

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALANA THAÍS STANKIEVICZ PETERS

O PAPEL DAS EXPORTAÇÕES NO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA AMÉRICA
LATINA E CHINA

CURITIBA

2015

ALANA THAÍS STANKIEVICZ PETERS

O PAPEL DAS EXPORTAÇÕES NO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA AMÉRICA
LATINA E CHINA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Motta Correia.

CURITIBA

2015

TERMO DE APROVAÇÃO

ALANA THAÍS STANKIEVICZ PETERS

O PAPEL DAS EXPORTAÇÕES NO CRESCIMENTO ECONÔMICO DA AMÉRICA LATINA E CHINA

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Fernando Motta Correia
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná

Prof. Fabiano Abranches Silva Dalto
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná

Prof. José Guilherme Silva Vieira
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 22 de Junho de 2015

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é fazer uma análise comparada do papel das exportações na determinação do crescimento econômico da China e América Latina. Como referencial teórico, utiliza-se o modelo de Thirlwall de crescimento com restrição no balanço de pagamentos, incorporando o aumento do conteúdo tecnológico das exportações. É estimado um modelo econométrico em painel com dados do Banco Mundial, para alguns países da América Latina e China, no período de 1992 a 2012. Conclui-se que a China apresentou um limite mais elevado de crescimento econômico do que a América Latina devido a menor restrição imposta pelo balanço de pagamentos do país. Esse resultado é explicado pela estratégia chinesa de inserção agressiva no comércio mundial, que tem sido caracterizada pelo incremento da participação de bens de alta tecnologia no total exportado.

Palavras-Chave: China, América Latina, Crescimento Econômico.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	05
2 ANÁLISE TEÓRICA: O MODELO DE THIRLWALL E SEUS DESDOBRAMENTOS.....	07
3 CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA INDUSTRIAL NA AMÉRICA LATINA E CHINA.....	12
4 UMA ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES CHINESAS.....	18
5 O PERFIL DAS EXPORTAÇÕES LATINO AMERICANAS.....	29
6 UMA ANÁLISE ECONOMETRICA.....	36
6.1 PROCEDIMENTOS ECONOMETRICOS PARA DADOS EM PAINEL.....	36
6.2 FONTE DE DADOS E VARIÁVEIS EMPREGADAS.....	38
6.3 INTERPRETAÇÃO DO MODELO ESTIMADO.....	39
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS.....	45
ANEXO.....	48

1 INTRODUÇÃO

O feito chinês em manter um crescimento econômico expressivo por quase quatro décadas tem sido objeto de inúmeras reflexões. O país tem se destacado quando comparado com os demais países emergentes no que tange às elevadas taxas de crescimento verificadas no período pós-reforma, que se inicia a partir do final dos anos 70. Segundo dados do Banco Mundial, a China cresceu, em média, 9,8% ao ano entre 1978 e 2013. A literatura aponta para vários aspectos associados a tal fenômeno: altas taxas de investimento, maior abertura comercial, maior – porém cautelosa – abertura financeira, regime cambial rígido, investimento em capital humano, mão-de-obra abundante, dentre outros. Tendo esses aspectos em consideração, o foco deste trabalho recai sobre o entendimento da dinâmica de crescimento econômico da China tendo por base sua estratégia de inserção na economia internacional, especialmente por meio das exportações.

Assim como a China, alguns países da América Latina também passaram por um processo de mudança estrutural, especialmente após a década de 30. Esse processo, contudo, teve características muito diferentes pois não contou com as exportações como canal de crescimento econômico. Ao contrário, o avanço do setor industrial esteve ligado sobretudo a elementos do mercado interno, pois foi alavancado pelo processo de substituição de importações. O objetivo desse trabalho é fazer uma análise comparada entre ambas estratégias de crescimento – chinesa e latino-americana – quanto à suas possibilidades de manter um crescimento econômico autossustentável no longo prazo.

Existe uma relação, enfatizada pela literatura econômica, entre crescimento e saldo em conta corrente, conhecida como lei de Thirlwall. De acordo com essa abordagem, é fundamental um bom desempenho do setor exportador para que o crescimento do país não seja limitado pelo balanço de pagamentos. O desempenho do setor exportador depende das elasticidades-renda da demanda por exportações que são determinadas pelas características dos bens exportados. A China e a América

Latina serão, portanto, analisadas à luz dessa abordagem. Espera-se que a estratégia chinesa tenha um limite maior de crescimento sugerido pela lei de Thirlwall em razão da prioridade dada ao setor exportador, não apenas pelo volume exportado, mas também – e principalmente – pelo incremento de bens de maior conteúdo tecnológico e valor-agregado na pauta exportadora.

Para atingir o objetivo proposto, o trabalho está estruturado em cinco capítulos, além desta introdução e das considerações finais. No próximo capítulo, o modelo de Thirlwall é apresentado e interpretado, acompanhado de uma breve revisão da literatura. No capítulo 3, é feita uma análise comparativa da formação industrial latino-americana (a partir da década de 30) e chinesa (a partir dos fim dos anos 70), buscando entender o processo histórico que gerou as mudanças estruturais dessas economias. Nos capítulos 4 e 5, são analisados alguns dados relevantes sobre a inserção no comércio mundial e as características das exportações da China e América Latina, respectivamente. O capítulo 6, por fim, busca reforçar a análise por meio da estimação de um modelo econométrico com dados em painel.

2 ANÁLISE TEÓRICA: O MODELO DE THIRLWALL E SEUS DESDOBRAMENTOS

A preocupação com os determinantes do crescimento dos países já estava presente nos trabalhos de Adam Smith (1776), e seguiu, ao longo dos anos, diferentes caminhos no âmbito da teoria econômica, suscitando um vigoroso debate. De acordo com os modelos neoclássicos convencionais, a crescente integração comercial e financeira tende a promover uma convergência entre as taxas de crescimento da renda per capita nos diferentes países, por intermédio basicamente da homogeneização do progresso tecnológico e da equalização dos preços dos fatores decorrente de sua livre mobilidade (FILHO; FORNAZIER, 2011).

Do outro lado do debate, autores de inspiração keynesiana, como Anthony Thirlwall, enfatizam a importância da demanda agregada no crescimento econômico. Para Thirlwall (1979), os modelos de crescimento convencionais, em virtude de sua concentração exclusiva no lado da oferta, são insuficientes para explicar porque os países têm performances diferenciadas no que tange ao seu crescimento de longo prazo. Uma escassez de divisas pode, por exemplo, frear o crescimento muito antes que problemas na oferta. No trabalho *“The balance of payments constraint as an explanation of international growth differences”* (1979), o autor argumenta que as grandes disparidades nas taxas de crescimento dos países provêm de diferenças no crescimento da demanda, em especial das exportações.

A principal conclusão do modelo de Thirlwall é que a maior restrição ao crescimento está no balanço de pagamentos, que depende essencialmente das elasticidades-renda das importações e exportações. É interessante perceber outra importante diferença entre Thirlwall e a abordagem convencional no diz respeito aos determinantes do balanço de pagamentos. Se no modelo de Thirlwall o balanço de pagamentos reflete as condições estruturais dos países, expressas pelas elasticidades-renda da demanda por importações e exportações, na Abordagem Monetária do Balanço de Pagamentos, ele reflete essencialmente o mercado monetário. A idéia central dessa abordagem é que o balanço de pagamentos (BP) é um fenômeno monetário e não real (VIEIRA, 2008). Desequilíbrios no BP são reflexos de

desequilíbrios nos mercados monetários, ou seja, de excessos de oferta ou de demanda por moeda. A expansão do crédito doméstico acima da demanda por moeda gera um déficit em BP; a expansão desse abaixo da demanda gera um superávit em BP.

Considerando as diferentes correntes teóricas do pensamento econômico, o modelo de Thirlwall será o principal referencial teórico desse trabalho pois propõe uma questão importante para análise: como as condições estruturais afetam o balanço de pagamentos e este, por sua vez, afeta o crescimento econômico. O modelo de Thirlwall tem como principal objetivo identificar a taxa máxima de crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Isso não significa que todos os países tenham sempre o crescimento restringido ao BP, mas que este é uma limitação potencial e de longo prazo. Um país pode, por exemplo, apresentar uma taxa compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos tão alta que ele não tem capacidade física de crescer a esse ritmo, podendo acumular superávits elevados. Outro país pode crescer acima dessa taxa e, por um tempo, financiar déficits crescentes (MCCOMBIE; THIRLWALL, 1994).

No modelo original de 1979, Thirlwall não considera a restrição global do balanço de pagamentos propriamente dita, mas a restrição da balança comercial de bens e serviços. A explicação é que ainda que haja fluxo de capitais ingressando no país, esse financiamento é temporário e, no longo prazo, o crescimento acaba sendo determinado pela situação da conta de transações correntes, ficando a conta de capital em segundo plano. Nesse sentido, a atividade exportadora é fundamental porque é a geradora autônoma das receitas para custear o crescimento. O modelo parte, então, da condição de equilíbrio do balanço de pagamentos – lembrando que este se restringe à balança comercial – representado pela seguinte equação:

$$(1) P X = P^* M E$$

onde X é o volume de exportações, P é o preço das exportações em moeda nacional, M é o volume de importações, P^* é o preço das importações em moeda estrangeira e E é a taxa de câmbio (preço doméstico da moeda estrangeira).

Transformando (1) em taxas de crescimento (representadas por letras minúsculas), obtemos:

$$(2) p x = p^* + m + e$$

A função de demanda por exportações é indicada pela equação:

$$(3) x = \alpha (p - p^* - e) + \beta (y^*)$$

onde α é a elasticidade-preço da demanda de exportações ($\alpha < 0$), β é a elasticidade-renda da demanda de exportações ($\beta > 0$) e y^* é a taxa de crescimento da renda fora do país.

Já a função de demanda por importações é descrita pela seguinte relação:

$$(4) m = \eta (p^* + e - p) + \pi (y)$$

onde η é a elasticidade-preço da demanda de importações ($\eta < 0$), π é a elasticidade-renda da demanda de importações ($\pi > 0$) e y é a taxa de crescimento da renda nacional.

Substituindo as equações (3) e (4) em (1), obtém-se a taxa de crescimento da renda compatível com o equilíbrio no Balanço de Pagamentos (y_{BP}):

$$(5) y_{BP} = \frac{(1 + \alpha + \eta) (p - p^* - e) + \beta y^*}{\pi}$$

Pode-se concluir que y_{BP} é uma função dos preços relativos ($p - p^* - e$), da renda externa e das elasticidades-preço e renda da demanda por importações e exportações. Ainda, se for presumido que os preços relativos permanecem inalterados, a equação (5) se reduzirá a:

$$(6) y_{BP} = \frac{\beta y^*}{\pi} = \frac{x}{\pi}$$

Esse resultado é conhecido como Lei de Thirlwall, e mostra a importância das elasticidades-renda na determinação do limite de crescimento de um país. Quanto menor for a elasticidade-renda da demanda por importações, ou quanto maior for a taxa de crescimento das exportações, determinada pela elasticidade-renda da demanda por exportações e pela taxa de crescimento do resto do mundo, maior será a taxa de

crescimento da renda que é compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Portanto, dada a taxa de crescimento mundial, a rapidez com que um país pode crescer em relação aos demais, preservando seu balanço de pagamentos, depende essencialmente das suas elasticidades-renda da demanda por importações e exportações.

A elasticidade-renda da demanda é determinada pelas características dos bens produzidos, sendo que produtos de maior valor agregado tendem a ter elasticidade-renda superior à de produtos básicos. Isso ocorre porque quanto maior a renda, a tendência é que o consumo desses bens aumente relativamente. A elasticidade-renda, portanto, reflete aspectos qualitativos da estrutura produtiva do país. Ao sofisticar a pauta exportadora, um país eleva a elasticidade-renda da demanda de suas exportações, aumentando sua taxa máxima de crescimento compatível com o balanço de pagamentos. De acordo com a Lei de Thirlwall, é essa condição que leva um país a crescer mais do que outros.

Com base no modelo original desenvolvido por Thirlwall em 1979, vários estudos foram produzidos com o intuito de testar sua validade e de introduzir modificações. Em 1982, o próprio Thirlwall junto ao economista Nureldin Hussain, no trabalho *"The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences Between Developing Countries"*, incorporam o fluxo de capitais no modelo. A idéia foi expandir o modelo original para incluir o efeito financeiro sobre o ritmo de crescimento econômico. Financiar déficits comerciais pela entrada de capitais, pode representar um alívio que permite ao país sustentar taxas de crescimento elevadas.

McCombie e Thirlwall (1997) introduzem a possibilidade de déficits em transações correntes mas com a restrição de uma razão constante entre esses déficits e a renda doméstica. A conclusão dos autores é de que se há desequilíbrio na balança comercial, a taxa de crescimento da renda deve ser maior ou igual à taxa de juros que previne o aumento da razão dívida/PIB. Em sequência, Moreno-Brid (1998) acrescenta a possibilidade de uma trajetória sustentável de longo prazo da dívida externa. Além do déficit comercial, ele acrescenta ao modelo o pagamento de juros.

Em estudo mais recente, Dutt (2002) adapta a análise de Thirlwall para o comércio Norte-Sul. Ele conclui que as diferenças nas elasticidades-renda das

importações explica porque países ricos (Norte) crescem mais rápido do que países pobres (Sul). Vera (2006) incorpora no modelo de comércio Norte-Sul as transferências líquidas financeiras e as variações nos preços. As diferenças no desenvolvimento entre as regiões são explicadas por assimetrias relacionadas à natureza dos bens comercializados, por regras de preço, por tipos de retorno de escala e pela posição dos ativos internacionais. Barbosa-Filho (2006) se baseia no modelo de Thirlwall para apontar os riscos relacionados à adoção do regime de metas de inflação num contexto de taxa de câmbio real apreciada. Ele trata da dinâmica da dívida externa e critica a idéia de relação constante entre dívida/PIB.

Araújo e Lima (2007), por sua vez, derivam a versão multissetorial da Lei de Thirlwall. Nessa abordagem, as elasticidades-renda são ponderadas pela participação de cada setor no volume de exportações e importações. Assim, uma alteração na composição das exportações ou importações tem importante papel em promover uma mudança estrutural na economia. Eles concluem que diferenças na estrutura produtiva dos países afetam suas taxas de crescimento. O resultado expressa que um país pode aumentar a taxa de crescimento sem que haja crescimento da renda mundial, através de uma mudança estrutural que possibilite uma alteração na composição setorial da estrutura produtiva.

Tanto a China quanto a América Latina passaram por processos de mudança estrutural em suas bases produtivas. O modelo latino-americano, porém, percorreu um caminho diverso do modelo chinês. A estratégia chinesa de inserção no comércio mundial e, mais recentemente, de sofisticação de exportações, possibilitou que o país apresentasse uma taxa maior de crescimento da renda compatível com o equilíbrio no Balanço de Pagamentos. Em outras palavras, o modelo chinês parece ter se ajustado melhor às recomendações expressas na lei de Thirlwall. O modelo de crescimento latino-americano, caracterizado pela industrialização via substituição de importações, possibilitou uma mudança estrutural importante, mas foi limitado nesse sentido. O próximo capítulo busca descrever a trajetória de ambas estratégias de crescimento, de modo a determinar as razões históricas de seus diferentes resultados.

3 CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA INDUSTRIAL NA AMÉRICA LATINA E CHINA

No século XX, diversos países subdesenvolvidos se engajaram em projetos industrializantes com o objetivo de superar as condições de atraso econômico e social em que se encontravam. A partir da década de 30, países latino-americanos, como Brasil e Argentina, seguiram a estratégia de industrialização via substituição de importações. Esse modelo gerou profundas transformações nessas economias, mas teve suas limitações. Tais limitações levariam ao seu esgotamento em meados dos anos 70. Nesse momento surgiam no mundo outras alternativas de industrialização focadas no crescimento orientado "para fora". A ascensão econômica da China após a década de 80, trouxe à tona um modelo peculiar que enfatizava a modernização produtiva e a inserção agressiva no comércio mundial. O intuito do presente capítulo é descrever o percurso histórico desses dois diferentes modelos de crescimento.

No início do século XX, as economias latino-americanas eram essencialmente agroexportadoras e dependiam das importações para satisfazer sua demanda interna de bens manufaturados. Assim, o nível de renda e a capacidade de importar eram determinados pelo desempenho das exportações e pelas condições externas de oferta. Esse modelo incorria em dois problemas estruturais importantes: a) elevada dependência externa, pois se baseava sobretudo em elementos ligados à conjuntura internacional; e b) deterioração dos termos de troca, em razão das características intrínsecas dos produtos que sustentavam essas economias. Segundo Prebisch (1963), havia uma relação desigual entre os preços dos produtos manufaturados produzidos pelos centros desenvolvidos e o preço dos produtos primários dos países periféricos. Com o passar do tempo, os produtos primários tendiam a ficar mais baratos que os produtos industriais, levando à deterioração dos termos de troca.

A crise internacional de 1929 acentuou os problemas estruturais do modelo agroexportador, levando ao avanço do processo de substituição de importações (PSI). O PSI tinha o objetivo de possibilitar o surgimento de um setor industrial que permitisse desencadear um desenvolvimento econômico autossustentável e duradouro. O nível de

renda e emprego passariam, então, a depender de elementos ligados ao mercado interno, como consumo e investimento domésticos. O Estado teve papel fundamental no processo, não só como indutor da industrialização – através de medidas protecionistas, da concessão de crédito, etc. – mas também como produtor por meio de empresas estatais.

No Brasil, desenvolveram-se inicialmente indústrias de bens de consumo leves, enquanto na Argentina, desenvolveram-se refinarias de petróleo, artigos de borracha e produtos químicos. Na década de 30, a Argentina era a nação mais industrializada da América Latina (MATTEI; DOS SANTOS JÚNIOR, 2009). Após a Segunda Guerra Mundial, foram construídas em território brasileiro importantes indústrias ligadas ao setor de insumos industriais, como a Companhia Siderúrgica Nacional, a Vale do Rio Doce e a Companhia Nacional de Álcalis – todas estatais. Na Argentina, destaca-se a criação da siderúrgica SOMISA.

Na década de 50, o PSI avançou em ambos os países através de projetos desenvolvimentistas que buscavam promover a rápida industrialização, especialmente através da produção de bens de consumo duráveis. Para isso, foi essencial a participação do capital estrangeiro por meio de investimentos diretos (IED) e da instalação de empresas multinacionais. No Brasil, foram adotadas políticas internas de atração destes capitais, facilitando o envio de lucros ao exterior inclusive por meio de uma taxa cambial favorável a essas operações.

Em meados da década de 60, durante a ditadura militar brasileira, houve significativo avanço industrial alavancado por altos investimentos públicos em infraestrutura, por incentivos fiscais a setores estratégicos, além de medidas do governo que ocasionaram a redução dos salários reais permitindo a acumulação de capital pela indústria. Entre 1968 e 1973, o país viveu o conhecido “milagre econômico” caracterizado por altas taxas de crescimento. Esse crescimento foi possibilitado pelo elevado grau de liquidez internacional que prevaleceu no período.

A crise internacional provocada pelo primeiro choque de petróleo em 1973, levou o governo brasileiro a lançar o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento) com

o objetivo de retomar o crescimento por meio da internalização da produção de equipamentos, de insumos industriais e de energia. Nesse período destaca-se a aceleração da dívida externa, agravada pelo segundo choque do petróleo e pela elevação das taxas de juros internacionais em 1979. Na década de 80, o país estava imerso em uma crise de endividamento externo, que levou o governo a orientar toda a produção nacional para o pagamento da dívida. Esses anos representaram, assim, o fim de um longo período de formação industrial que colocaram o Brasil na condição de país mais industrializado da América Latina (MATTEI; DOS SANTOS JÚNIOR, 2009).

A Argentina padecia das mesmas crises externas que afetaram o Brasil. Em 1974, após a morte do presidente Juan Perón, o país entrou em um período de intensa instabilidade política acompanhada de graves problemas econômicos, especialmente relacionados à dívida externa. Em 1976, a Argentina iniciou o processo de abertura comercial que teve impactos negativos sobre o setor industrial, dando início ao processo de desindustrialização do país. Tanto a Argentina como o Brasil chegaram na década de 80 como nações industrializadas. Porém, as crises externas e a impossibilidade de novas substituições culminaram no esgotamento do PSI.

O PSI se iniciou com o objetivo de reduzir a dependência de países latino-americanos em relação aos países centrais. Todavia, o setor externo continuou constituindo importante foco de restrição ao crescimento. A medida que o processo avançava maior era a demanda por bens de capital e insumos importados não substituídos pela produção interna; essas importações geraram déficits comerciais que precisavam ser compensados pelo setor exportador ou pela entrada de capital externo. O setor exportador continuava sem dinamismo e centrado em bens primários, o que limitava a obtenção de divisas. Não foi o foco do PSI incentivar a indústria nacional a atuar também no mercado externo. Assim, o país precisava recorrer frequentemente à recursos internacionais. A tecnologia foi também um fator limitativo importante para a continuação do processo, pois, quase que por definição, ela é estrangeira. A dependência externa, portanto, mudou apenas qualitativamente (FONSECA, 2003).

Outra crítica importante é que, de modo geral, não foi o objetivo promover a substituição competitiva das importações. Segundo estudo do BNDES (1988), o parque

industrial brasileiro de bens de capital apresentava elevada defasagem tecnológica, dificuldades expressivas de capacitação tecnológica, elevados custos de produção e baixa qualidade dos produtos. Fatores exógenos à empresa – como deficiências em infraestrutura e logística – também constituíam importantes obstáculos à competitividade. Apesar dos problemas, o PSI teve o mérito de quebrar barreiras importantes impostas pelo subdesenvolvimento na América Latina. Desde seu esgotamento, não houve um projeto articulado de nação nesses países que priorizasse um modelo de mudança estrutural, autossustentação e soberania. Nesse sentido, a China têm se sobressaído.

No fim da década de 70, a China saiu da condição de grande isolamento – característica do período maoísta (1949-1976) – para restabelecer suas alianças com várias nações do mundo, a fim de apoiar seu projeto de modernização. Em 1978, o líder político Deng Xiaoping iniciou um amplo programa de reformas que buscava superar a organização econômica de planejamento centralizado, incorporando gradualmente mecanismos de mercado e empenhando uma política de abertura, sem abdicar da propriedade e dos mecanismos de planejamento do Estado (OLIVEIRA, 2007). Dentre as reformas, destacam-se as “Quatro modernizações”, nos setores da agricultura, indústria e comércio, ciência e tecnologia e militar.

Na esfera da indústria buscou-se incorporar tecnologia e bens de capital a partir de uma política seletiva de importações. Essa estratégia seria viabilizada a partir da ampliação da capacidade de geração de divisas do setor exportador. Com esse objetivo, foram criadas as Zonas Econômicas Especiais (ZEEs). As ZEEs eram regiões abertas ao capital estrangeiro voltadas à produção de manufaturados destinados à exportação. Os empresários estrangeiros contavam com benefícios fiscais, liberdade cambial, facilidades logísticas e portuárias, além de autonomia administrativa e financiamentos concedidos pelo Estado (OLIVEIRA, 2007). Em contrapartida, o governo chinês cobrava resultados e estimulava a internalização do conhecimento.

A partir dos anos 90, se intensifica a entrada de investimentos estrangeiros diretos (IED). O governo chinês buscou abrir a economia de maneira cautelosa, evitando capital especulativo e procurando destinar o IED de acordo com os seus

planos de modernização. Diferentemente da América Latina, apenas uma parcela marginal de IED se deu sob a forma de fusões e aquisições transfronteiras e de privatizações; o ingresso no sistema financeiro foi praticamente nulo (ACIOLY, 2005). O governo chinês elaborou regras para a abertura financeira, fazendo com que as empresas estabelecessem novas plantas produtivas, transferissem tecnologia e limitassem a saída de capital durante um período.

A China aderiu a uma política industrial seletiva e orientada para a consolidação de setores considerados estratégicos – como os de alta tecnologia e de capital-intensivos. O desenvolvimento desses setores eram planejados pelo Estado e combinados com outros planejamentos no âmbito da estratégia nacional de desenvolvimento, como as políticas de comércio exterior, tecnológica, educacional e cambial (MASIERO; COELHO, 2014). A administração da taxa de câmbio em um patamar subvalorizado é, sem dúvida, um traço marcante da política macroeconômica chinesa. Essa política reflete o objetivo do governo chinês em priorizar a inserção externa via comércio internacional – nesse sentido, o câmbio é utilizado para aumentar a competitividade das exportações. Segundo OLIVEIRA (2007), ao invés de uma inserção externa ancorada na captação de capitais, o governo chinês optou por uma inserção balizada na exportação em larga escala de produtos manufaturados com graus crescentes de densidade tecnológica a preços altamente competitivos.

A competitividade dos produtos chineses também é favorecida pelas condições de infraestrutura do país. A China destaca-se por possuir os maiores portos do mundo além de uma extensa malha ferroviária em expansão. Outro fator importante é quanto a capacidade educacional e técnica da população chinesa. Há indicadores que colocam a China à frente de outros países emergentes no quesito educação (diferença que é acentuada nas províncias mais avançadas). Como consequência, a mão de obra é abundante e também qualificada, ampliando a atratividade da China para investimentos em setores mais sofisticados (GUIMARÃES, 2012).

As estratégias adotadas possibilitaram à China se tornar um importante player global nas relações internacionais. A inserção externa de países latino-americanos foi relativamente mais problemática, suscitando interpretações de que o PSI não

solucionou os problemas de divisas de longo prazo. Alguns fatores ajudam a explicar essa disparidade: formas de articulação das políticas de crescimento, modos de tratamento ao capital estrangeiro, modos de absorção tecnológica, contexto histórico, entre outros. Os capítulos 4 e 5 a seguir, tem o objetivo de ilustrar o modo de inserção no comércio mundial, bem como os resultados de ambas estratégias de crescimento.

4 UMA ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES CHINESAS

O Gráfico 1 ilustra o crescimento da participação da China nas exportações mundiais. Em 2000, a China exportou 249 bilhões de dólares, cerca de 6% do total mundial. Isso correspondeu a um terço das exportações dos Estados Unidos e aproximadamente a metade das exportações do Japão e da Alemanha. Nove anos depois, a China já assumia o posto de maior exportador do mundo, o qual mantém até hoje. Em 2013, o país recebeu mais de 2 trilhões de dólares em exportações, cerca de 12% do total mundial.

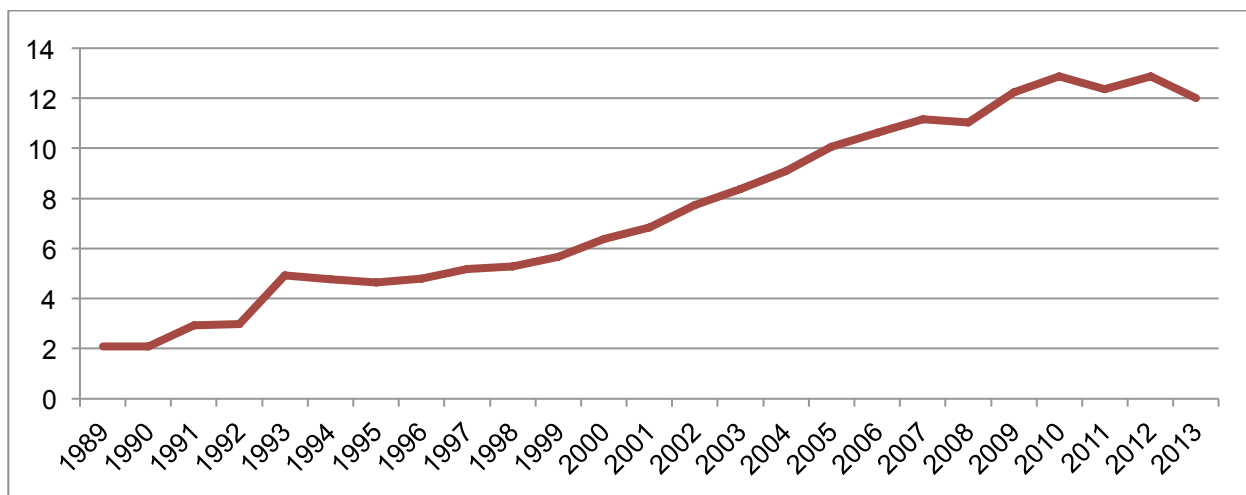


GRÁFICO 1 – PARTICIPAÇÃO CHINA NAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

Na última década, a China esteve entre as principais origens das importações das três maiores economias do mundo – Estados Unidos, Alemanha e Japão – como mostram os Quadros 1, 2 e 3. Segundo o Quadro 1, em 2000, 8% das importações dos Estados Unidos provinham da China, dez anos depois, esse valor subiu para quase 20%. É importante perceber como a expansão chinesa levou a uma redução da participação japonesa e canadense nas importações americanas. Mesmo o Canadá, que compartilha fronteira e acordos comerciais com os Estados Unidos, foi ultrapassado pela China em 2007 como principal exportador para os americanos.

Ano	1°		2°		3°		4°		5°	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
2000	Canadá	18,49	Japão	11,97	México	10,93	China	8,55	Alemanha	4,78
2001	Canadá	18,65	Japão	11,25	México	10,99	China	9,27	Alemanha	5,13
2002	Canadá	17,79	México	11,32	China	11,1	Japão	10,37	Alemanha	5,31
2003	Canadá	17,44	China	12,51	México	10,7	Japão	9,29	Alemanha	5,33
2004	Canadá	17,03	China	13,8	México	10,35	Japão	8,74	Alemanha	5,19
2005	Canadá	16,85	China	15	México	9,96	Japão	8,19	Alemanha	5,02
2006	Canadá	16,04	China	15,93	México	10,45	Japão	7,93	Alemanha	4,75
2007	China	16,86	Canadá	15,74	México	10,55	Japão	7,49	Alemanha	4,79
2008	China	16,46	Canadá	15,66	México	10,07	Japão	6,62	Alemanha	4,61
2009	China	19,32	Canadá	14,21	México	11,13	Japão	6,14	Alemanha	4,53
2010	China	19,47	Canadá	14,20	México	11,79	Japão	6,28	Alemanha	4,79
2011	China	18,44	Canadá	14,10	México	11,73	Japão	5,85	Alemanha	4,44
2012	China	19,04	Canadá	14,03	México	12	Japão	6,44	Alemanha	4,74
2013	China	19,76	Canadá	14,46	México	12,16	Japão	6,11	Alemanha	5,02

QUADRO 1 – PRINCIPAIS ORIGENS DAS IMPORTAÇÕES DOS ESTADOS UNIDOS 2000 - 2013 (% DE PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

De acordo com o Quadro 2, as importações japonesas de produtos chineses também cresceram consideravelmente. A participação da China nas importações do Japão subiu 35,4% de 2000 à 2013. Ao mesmo tempo, os Estados Unidos perderam espaço no mercado japonês. Em treze anos a participação americana nas importações japonesas caiu mais da metade. As proximidades geográfica e cultural, sem dúvida, pesam a favor do comércio com a China. Ainda assim, a recente estratégia pró-exportação chinesa continua como um determinante importante da mudança na configuração das importações do Japão.

Ano	1°		2°		3°		4°		5°	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
2000	EUA	19	China	14,51	CS	5,39	Otrs. Ásia	4,71	Indonésia	4,31
2001	EUA	18,25	China	16,57	CS	4,92	Indonésia	4,26	Austrália	4,14
2002	China	18,30	EUA	17,42	CS	4,59	Indonésia	4,2	Austrália	4,15
2003	China	19,68	EUA	15,65	CS	4,67	Indonésia	4,29	Austrália	3,93
2004	China	20,72	EUA	13,99	CS	4,84	Austrália	4,27	Indonésia	4,11
2005	China	21,03	EUA	12,68	AS	5,57	EA	4,91	Austrália	4,75
2006	China	20,47	EUA	11,98	AS	6,42	EA	5,45	Austrália	4,82
2007	China	20,56	EUA	11,64	AS	5,67	EA	5,20	Austrália	5,02
2008	China	18,78	EUA	10,35	AS	6,7	Austrália	6,23	EA	6,17
2009	China	22,21	EUA	10,98	Austrália	6,3	AS	5,28	EA	4,11
2010	China	22,07	EUA	9,96	Austrália	6,5	AS	5,18	EA	4,23
2011	China	21,5	EUA	8,92	Austrália	6,63	AS	5,91	EA	5,01
2012	China	21,27	EUA	8,83	Austrália	6,36	AS	6,19	EA	4,97
2013	China	21,72	EUA	8,64	Austrália	6,12	AS	5,98	EA	5,10

QUADRO 2 – PRINCIPAIS ORIGENS DAS IMPORTAÇÕES DO JAPÃO 2000 - 2013 (% DE PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

* EA: Emirados Árabes, AS: Arábia Saudita, CS: Coreia do Sul.

Até aqui já podemos traçar um paralelo entre a estratégia chinesa e o modelo teórico de Thirlwall. Lembrando que um dos principais resultados do modelo é que quanto maior for a taxa de crescimento das exportações, determinada pela elasticidade-renda da demanda por exportações e pela taxa de crescimento do resto do mundo, maior será a taxa de crescimento da renda que é compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Assim, a agressiva inserção chinesa nos mercados americano e japonês aponta para uma tentativa de conquistar duas importantes economias, que a princípio seriam proxy da renda do mundo. Conquistar esses mercados é aumentar a taxa de crescimento da renda compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos.

A Alemanha é também um importante destino dos produtos chineses, como mostra o Quadro 3. A China, sem dúvida, tem grande relevância nas importações alemãs, tanto que assumiu o posto de principal exportador para o país em 2010. Contudo, os produtos chineses tiveram participação relativamente menor na Alemanha do que nos outros países analisados – Estados Unidos e Japão. Em 2013, a China foi

responsável por 8,27% das importações da Alemanha (Quadros 3), 19,76% das importações dos Estados Unidos (Quadro 1) e 21,72% das importações do Japão (Quadro 2). Ademais, a participação chinesa foi muito menos concentrada na Alemanha, o que permitiu que as exportações dos outros países, principalmente da Europa, fossem também expressivas.

Há pelo menos dois elementos relevantes para explicar a menor importância relativa da China nas importações alemãs: a distância geográfica e a União Européia. Grandes distâncias geográficas são barreiras importantes nas transações comerciais dos países; a China, apesar da alta capacidade logística para exportação, não é diferente. A União Européia consiste em um projeto de integração política e econômica que busca incentivar o livre comércio entre os países membros. Dos países que constam no Quadro 3, apenas os Estados Unidos e a China não pertencem ao bloco, por isso não dispõem das mesmas vantagens. Apesar das dificuldades em conquistar o mercado alemão, a China teve um desempenho considerável.

Ano	1º		2º		3º		4º		5º	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
2000	França	9,57	Holanda	8,81	EUA	8,54	RU	6,97	Itália	6,68
2001	França	9,1	EUA	8,2	Holanda	7,33	RU	6,75	Itália	6,44
2002	França	9,22	EUA	7,4	Holanda	7,19	Itália	6,41	RU	6,28
2003	França	9,18	Holanda	8,35	EUA	7,32	Itália	6,33	RU	6
2004	França	9,04	Holanda	8,3	EUA	6,96	Itália	6,06	RU	5,94
2005	França	8,55	Holanda	8,26	EUA	6,66	China	6,49	RU	6,22
2006	França	8,46	Holanda	8,27	China	6,81	EUA	6,7	Itália	5,65
2007	França	8,39	Holanda	8,34	China	7,08	EUA	5,89	Itália	5,74
2008	França	8,12	Holanda	7,99	China	7,17	Itália	5,56	EUA	5,51
2009	Holanda	8,62	China	8,26	França	8,09	EUA	5,9	Itália	5,89
2010	China	9,5	Holanda	8,54	França	7,67	EUA	5,59	Itália	5,42
2011	Holanda	9,05	China	8,9	França	7,31	EUA	5,47	Itália	5,32
2012	Holanda	9,46	China	8,58	França	7,09	EUA	5,67	Itália	5,39
2013	Holanda	8,93	China	8,27	França	7,05	EUA	5,56	Itália	5,26

QUADRO 3 – PRINCIPAIS ORIGENS DAS IMPORTAÇÕES DA ALEMANHA 2000 - 2013 (% DE PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

*RU: Reino Unido

Países em desenvolvimento, como o Brasil, também são importantes importadores da China. Segundo o Quadro 4, a China é o maior exportador para o Brasil desde 2012, ultrapassando os Estados Unidos que por anos assumiu a posição. Apesar disso, os produtos americanos ainda constituem parte considerável das importações brasileiras, com participação muito próxima à dos produtos chineses. Em 2013, cada um dos países – China e Estados Unidos – deteve 15% do total importado pelo Brasil. É importante perceber como no ranking referente aos Quadros 1, 2, 3 e 4, a diferença entre o primeiro e o segundo colocado é muito pequena no caso brasileiro e alemão, mas muito relevante no caso americano e japonês. Em 2013, a diferença entre a participação da China e do Canadá nas importações americanas é de mais de 5 pontos percentuais (Quadro 1). Esse número é ainda maior no caso japonês: 13 pontos percentuais separaram a China dos Estados Unidos (Quadro 2).

Ainda comparando os quadros anteriores é possível identificar como a China tem papel relevante nas importações japonesas e americanas há mais tempo do que nas brasileiras. Foi só por volta de 2005 que os chineses conquistaram o mercado brasileiro de fato, participando com mais de 7% do total importado pelo país no ano (Quadro 4). A China é a principal origem das importações do Japão desde 2002 e dos Estados Unidos desde 2007; do Brasil, somente desde 2012. Além da inserção relativamente tardia, a participação da China é também menos concentrada nas importações brasileiras do que nas importações daqueles países, como foi mencionado no parágrafo anterior.

Ano	1°		2°		3°		4°		5°	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
2000	EUA	23,34	Argentina	12,25	Alemanha	7,93	Japão	5,3	Itália	3,89
2001	EUA	23,47	Argentina	11,16	Alemanha	8,68	Japão	5,51	Itália	3,94
2002	EUA	22,1	Argentina	10,04	Alemanha	9,35	Japão	4,97	França	3,76
2003	EUA	20,14	Argentina	9,67	Alemanha	8,7	Japão	5,22	China	4,44
2004	EUA	18,36	Argentina	8,86	Alemanha	8,07	China	5,91	Nigéria	5,57
2005	EUA	17,47	Argentina	8,48	Alemanha	8,35	China	7,28	Japão	4,63
2006	EUA	16,26	Argentina	8,82	China	8,75	Alemanha	7,12	Nigéria	4,25
2007	EUA	15,66	China	10,46	Argentina	8,63	Alemanha	7,19	Nigéria	4,37
2008	EUA	14,93	China	11,57	Argentina	7,65	Alemanha	6,94	Japão	3,93
2009	EUA	15,84	China	12,46	Argentina	8,84	Alemanha	7,73	Japão	4,21
2010	EUA	15,07	China	14,15	Argentina	7,99	Alemanha	6,51	CS	4,66
2011	EUA	15,13	China	14,49	Argentina	7,47	Alemanha	6,72	CS	4,46
2012	China	15,35	EUA	14,61	Argentina	7,37	Alemanha	6,37	CS	4,08
2013	China	15,57	EUA	15,14	Argentina	6,87	Alemanha	6,34	Nigéria	4,03

QUADRO 4 – PRINCIPAIS ORIGENS DAS IMPORTAÇÕES DO BRASIL 2000 - 2013 (% DE PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

*CS: Coreia do Sul

A lei de Thirlwall expressa a importância da elasticidade-renda na determinação do limite de crescimento de um país. Relembrando que as elasticidades-renda dependem das características dos bens produzidos, sendo que produtos de maior valor agregado tendem a ter elasticidades superiores à de produtos básicos. Quanto maior a elasticidade-renda da demanda por exportações, maior será a taxa de crescimento da renda compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Em outras palavras, quanto mais sofisticada a pauta de exportações de um país, maior será seu limite de crescimento.

Essa recomendação também será verificada na estratégia de crescimento chinesa; reestruturar a estrutura produtiva a fim de sofisticar a pauta exportadora tem sido um objetivo claro do país. Nos anos 90, os famosos produtos “made in China”, como roupas e brinquedos, inundavam os mercados mundiais. Esses produtos, em geral de baixo valor agregado e menos intensivos em tecnologia, costumavam representar a maior parte das exportações da China. Atualmente, seus principais

produtos de exportação são bens mais sofisticados como equipamentos elétricos e eletrônicos, e de capital. Os Gráficos 2 e 3 ilustram bem essa transformação.

O Gráfico 2 compara o ano de 1992 com 2013 quanto a participação de cada setor no valor exportado pela China. É interessante notar como os graus de importância dos setores mudaram consideravelmente no período. Em 1992, mais de 55% do valor exportado correspondeu ao setor de bens de consumo e apenas 10% ao setor de bens de capital. Em 2013, contudo, esse foi o setor exportador mais importante, responsável por 44% do valor total exportado. Para se ter idéia do rápido crescimento, a China exportou US\$ 8 milhões em bens de capital em 1992. Em 2013, esse valor foi de US\$ 989 milhões, cerca de 120 vezes mais, um crescimento de 12 mil% em apenas vinte-eum anos.

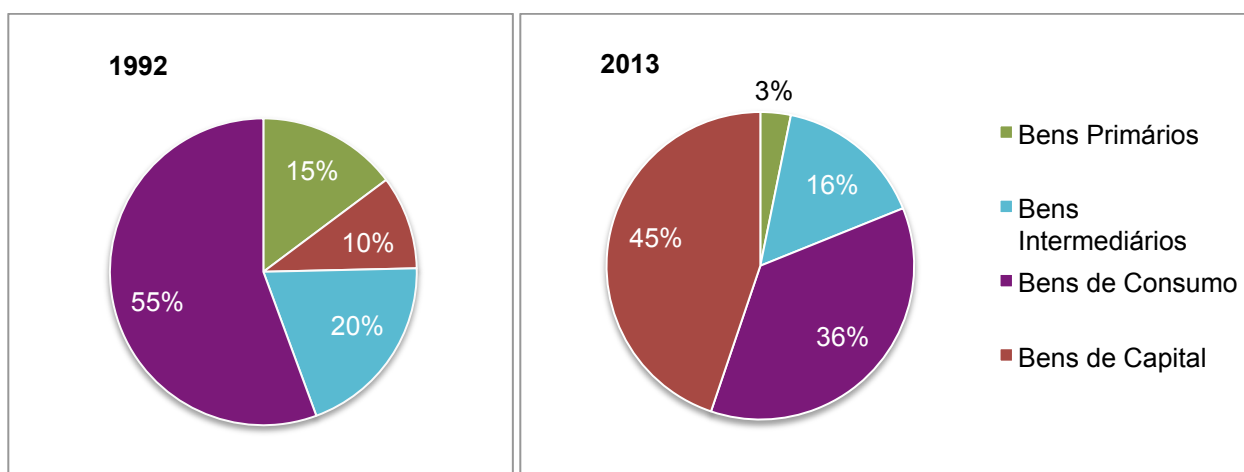


GRÁFICO 2 – PARTICIPAÇÃO POR SETOR NO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DA CHINA (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

O Gráfico 3 reestrutura o gráfico anterior para categorias de produtos. A mudança na pauta exportadora é ainda mais clara. Produtos básicos como matérias-primas e calçados, deram lugar aos setores de transporte e químico. Produtos têxteis e de vestuário – os mais importantes bens de exportação em 1992 – perderam participação para máquinas e equipamentos elétricos. É importante ressaltar que o setor têxtil cresceu significativamente quanto ao valor exportado, mais de 900% em 21 anos; contudo, a categoria de máquinas e equipamentos elétricos cresceu mais: 8,6 mil

% no mesmo período (WITS). A China recebeu, nessa última categoria, o valor de US\$ 10,8 milhões em 1992 e de US\$ 943,4 milhões em 2013.

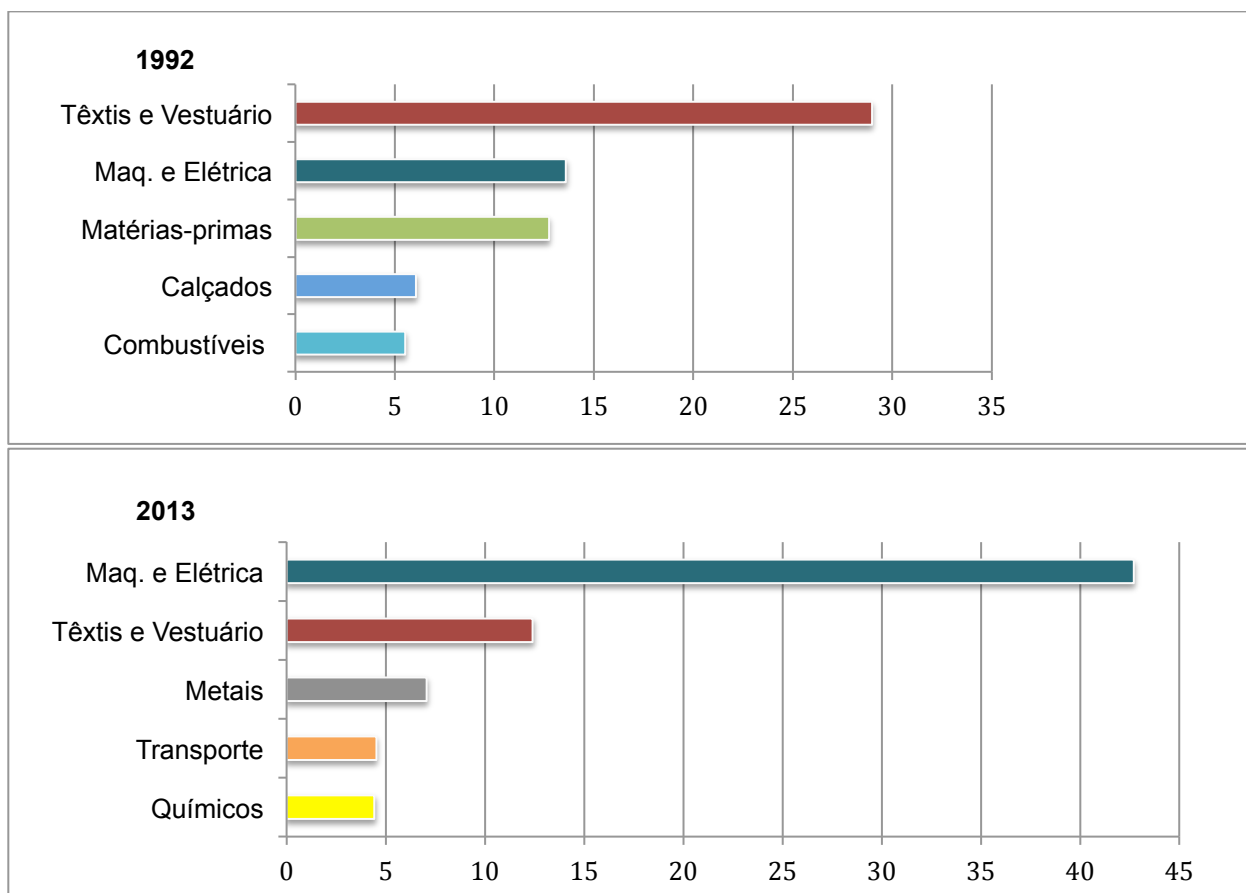


GRÁFICO 3 – PARTICIPAÇÃO NO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DAS 5 PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PRODUTOS DE EXPORTAÇÃO DA CHINA EM ANOS SELECIONADOS (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

Dado o ritmo acelerado de crescimento das exportações de eletroeletrônicos e de bens de capital, em pouco tempo a China foi capaz de sobrepujar as tradicionais potências ocidentais, se tornando o maior exportador do mundo nesses setores, conforme mostram os Gráficos 4 e 5. De acordo com o Gráfico 4, a participação da China no valor exportado de bens de capital subiu de 3,8% em 2001, para 19% em 2013. Os Estados Unidos deixaram o primeiro lugar em 2001, com 16,3% do valor mundial exportado, para terceiro lugar em 2013, com 10,3%. A Alemanha manteve sua participação praticamente estável ao longo da série.

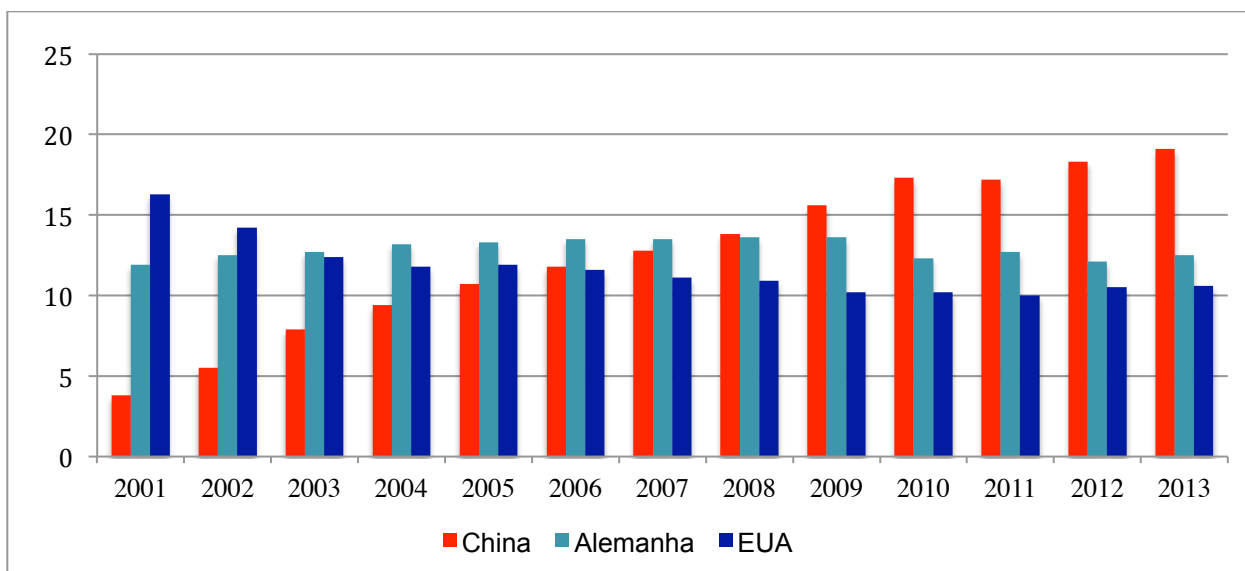


GRÁFICO 4 – PARTICIPAÇÃO NO VALOR DE EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE BENS DE CAPITAL (MAQUINÁRIOS, CALDEIRAS, REATORES NUCLEARES, ETC) 2001 - 2013 (%)

FONTE: ITC CALCULATIONS BASED ON UN COMTRADE STATISTICS.

Enquanto a China deslocou apenas levemente os Estados Unidos quanto às exportações de bens de capital, o efeito foi muito maior no que diz respeito às exportações de equipamentos eletroeletrônicos, como mostra o Gráfico 5. Em outras palavras, a expansão chinesa não levou à uma queda significativa da participação da Alemanha e dos Estados Unidos no setor de bens de capital, mas essa queda foi acentuada no setor de equipamentos eletroeletrônicos. De acordo com o Gráfico 5, em doze anos a participação alemã no valor total exportado do setor caiu 43%, enquanto a chinesa cresceu 360%. Em 2013, coube à China 27% do valor total das exportações mundiais de eletroeletrônicos. A Alemanha e Estados Unidos participaram apenas com 8% e 6,9%, respectivamente. É importante notar o imenso gap de mais de 20 pontos percentuais que separam a China do segundo colocado.

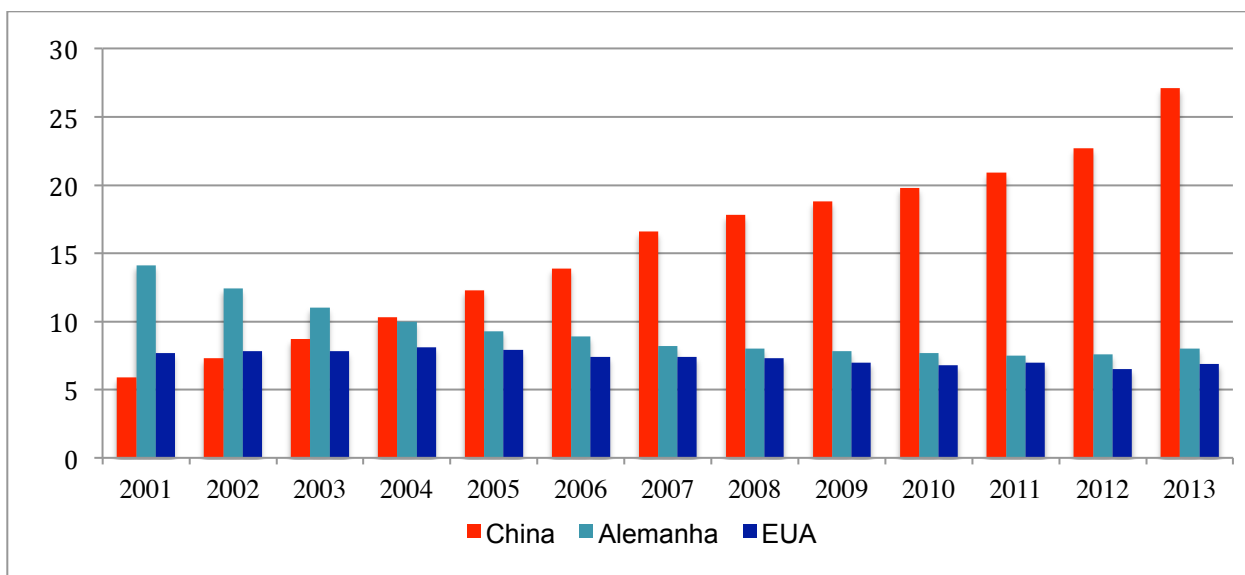


GRÁFICO 5 – PARTICIPAÇÃO NO VALOR DE EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS (%)

FONTE: ITC CALCULATIONS BASED ON UN COMTRADE STATISTICS.

Os dados anteriores são corroborados quando observamos o comportamento da participação de produtos de alta tecnologia nas exportações chinesas com base no Gráfico 6 a seguir. Por definição do Banco Mundial, produtos de alta tecnologia são produtos com alta intensidade de pesquisa e desenvolvimento, como computadores, farmacêuticos, equipamentos elétricos, instrumentos científicos e aeroespaciais. Em 2005, 30,8% das exportações da China correspondiam a esse tipo de produto, em 2012 esse número ficou em 26,27%. De acordo com a OEC (Observatory of Economic Complexity), os principais produtos chineses nessa categoria são: computadores e unidades de disco digital, equipamentos de transmissão, telefones, peças da máquina de escritório, circuitos integrados, dispositivos semicondutores, transformadores elétricos, monitores e projetores, etc.

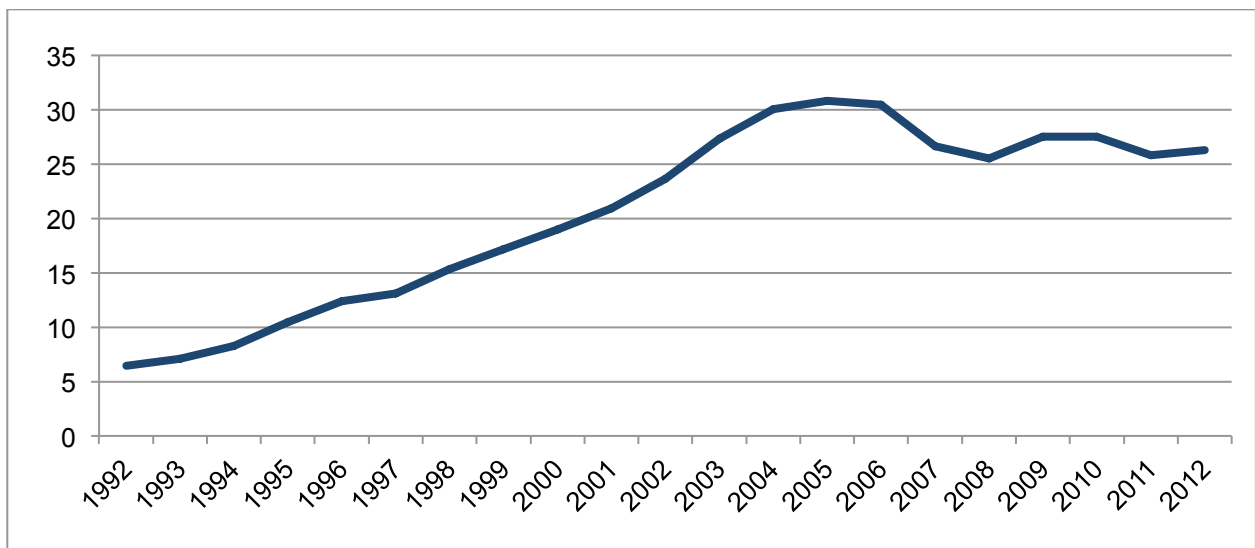


GRÁFICO 6 – EXPORTAÇÕES CHINESAS DE ALTA TECNOLOGIA (% DAS EXPORTAÇÕES DE MANUFATURADOS NO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES CHINESAS)
FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

Uma elaborada estratégia de inserção externa e de consolidação das capacidades internas em áreas avançadas esteve em jogo na formação do sucesso de exportação da China. A China conta hoje com uma cesta de exportação que é significativamente mais sofisticada do que seria normalmente esperado para um país com o seu nível de renda. Esse tem sido um determinante importante do rápido crescimento do país. Mais do que volume de exportações, o que parece importar para o crescimento futuro da China é se ela vai continuar nessa trajetória, agarrando-se a produtos de maior intensidade tecnológica e maior elasticidade-renda.

5 O PERFIL DAS EXPORTAÇÕES LATINO AMERICANAS

O processo de substituição de importações na América Latina se iniciou com o objetivo de reduzir a dependência de elementos ligados à demanda externa (base de uma economia agroexportadora) para determinação do nível de renda da região. A produção industrial, portanto, esteve voltada principalmente para o mercado interno. Ao contrário do processo de industrialização da China, aumentar a inserção no comércio internacional não foi o objetivo central do PSI. Mesmo após o esgotamento do modelo na década de 60/70, a participação da América Latina nas exportações mundiais cresceu pouco, como mostra o Gráfico 7. A partir de 1999, a participação da China foi maior que a da América Latina e Caribe como um todo, chegando a 12,9% em 2012 contra 6,5%. A participação do Brasil foi praticamente estável, em média o país contribuiu com cerca de 1% das exportações mundiais no período.

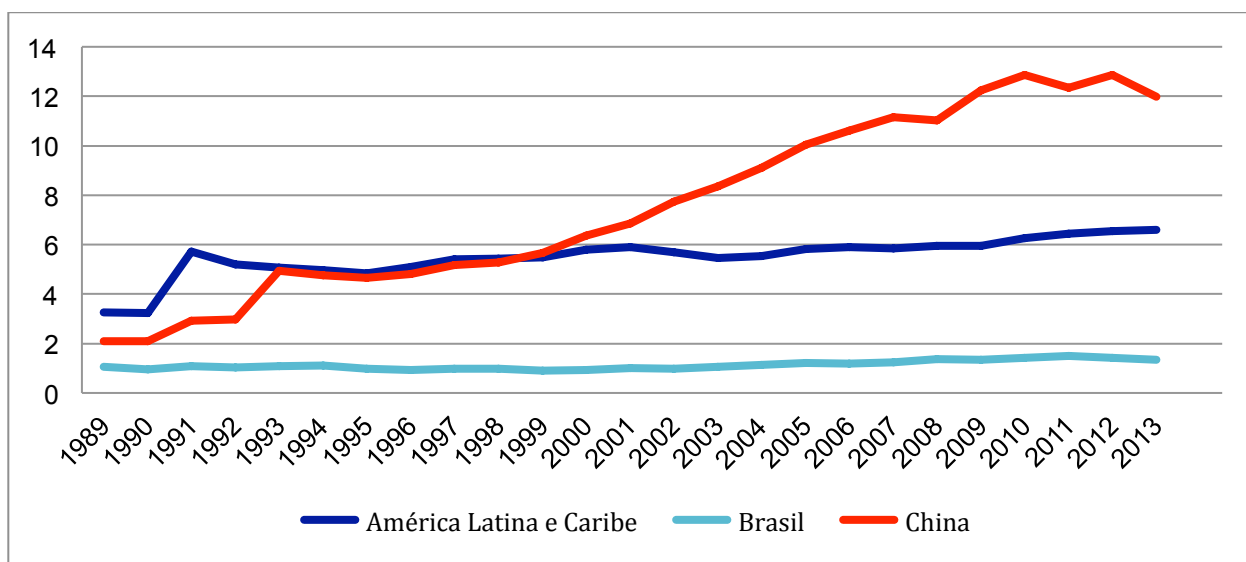


GRÁFICO 7 – PARTICIPAÇÃO NAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

O Quadro 5 mostra os cinco principais destinos das exportações de alguns países latino-americanos no ano de 2013. É possível perceber que os parceiros variam muito de país para país. Os Estados Unidos é o único que se repete em todos eles,

porém sua participação relativa difere consideravelmente: apenas 3,9% das exportações uruguaias se destina ao país, contra quase 79% das exportações mexicanas. A presença norte-americana nas exportações do México é bastante alta em decorrência de fatores como proximidade geográfica e acordos comerciais, como o NAFTA (North American Free Trade Agreement). A China é maior importador de produtos brasileiros; é interessante perceber como o único país da América Latina que fez parte dos 5 principais compradores do Brasil é a Argentina, os demais se acham nas mais variadas localidades, da Europa (Holanda) à Ásia (China e Japão). O mesmo vale para outros países como Peru, Chile e México. Nenhum dos cinco principais parceiros do Peru é latino-americano.

País	1°		2°		3°		4°		5°	
	País	%	País	%	País	%	País	%	País	%
Brasil	China	19,1	EUA	10,3	Argentina	8,1	Holanda	7,15	Japão	3,3
Argentina	Brasil	21,2	China	7,2	EUA	5,6	Chile	5,1	Vnz	2,8
México	EUA	78,9	Canadá	2,7	Espanha	1,9	China	1,7	Brasil	1,4
Colômbia	EUA	31,8	China	8,7	Panamá	5,5	Índia	5,1	Espanha	4,9
Chile	China	24,8	EUA	12,7	Japão	9,9	Brasil	5,7	CS	5,7
Peru	EUA	17,7	China	17,5	Suíça	7,3	Canadá	6,5	Japão	5,3
Uruguai	Brasil	18,9	China	14,2	Argentina	5,4	Vnz	4,9	EUA	3,9

QUADRO 5 – PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTACOES DE PAISES LATINO-AMERICANOS EM 2013 (% DE PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE.

*Vnz: Venezuela, CS: Coreia do Sul.

Atualmente, a pauta de exportações brasileira é composta principalmente por bens primários, conforme mostra o Gráfico 8. Em 2013, essa categoria correspondeu a 44% das exportações do país. Vinte anos antes, apenas 19% das exportações brasileiras era de bens primários. Isso demonstra que o Brasil tem se especializado em exportar bens de baixo valor agregado, mais voláteis à demanda e preços internacionais. Com isso, as exportações de bens industrializados tem perdido participação. Nesse sentido, o Brasil parece estar percorrendo um caminho inverso ao

chinês, incorporando, cada vez mais, bens de baixa elasticidade-renda em suas exportações.

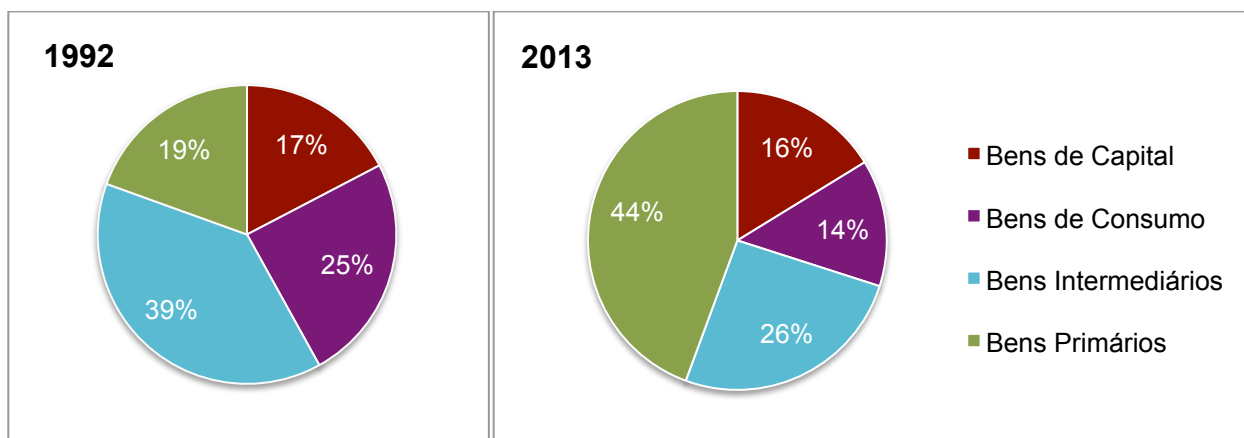


GRÁFICO 8 —PARTICIPAÇÃO POR SETOR NO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DA BRASIL (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

Um estudo realizado por De Campos e Arienti (2002), concluiu que entre os anos 80 e 90, o Brasil apresentou uma elasticidade-renda das exportações inferior à das importações, ou seja, para cada aumento da renda interna, ocorreria um aumento proporcionalmente maior das importações brasileiras, enquanto um aumento da renda externa ocasionaria um aumento menos que proporcional das exportações. Os resultados encontrados confirmam a afirmação de Thirlwall: os países que, dentro da divisão internacional do trabalho, se especializam na exportação de produtos primários ou em bens menos industrializados possuem elasticidade-renda menor, restringindo, assim, o crescimento econômico via balança comercial. É interessante notar que desde que este estudo foi publicado em 2002, a pauta de exportações brasileiras se concentrou ainda mais em bens de menor elasticidade-renda; o que, de acordo com a lei de Thirlwall, restringiria ainda mais o crescimento, ao menos no longo prazo.

Ao contrário do Brasil, a participação por setor nas exportações argentinas variou pouco desde 1992, como mostra o Gráfico 9. Bens primários também tiveram grande importância no total exportado pela Argentina, mas sua concentração foi relativamente menor do que no Brasil (2013). O setor de bens intermediários teve a maior participação, cerca de 38% nos dois anos. É interessante notar a pequena importância relativa de bens de capital em comparação com a China, esse setor

correspondeu a quase metade (45%) das exportações chinesas em 2013 (Gráfico 2). A produção baixa e qualitativamente ruim de bens de capital no Brasil e na Argentina foi um dos fatores responsáveis pelo estrangulamento externo que culminou no esgotamento do modelo de substituição de importações nos anos 70. Não seria incorreto, portanto, supor sua importância para o crescimento autossustentável da economia. Contudo, desenvolver o setor não tem sido prioridade nesses países, nem mesmo para suprir a demanda interna.

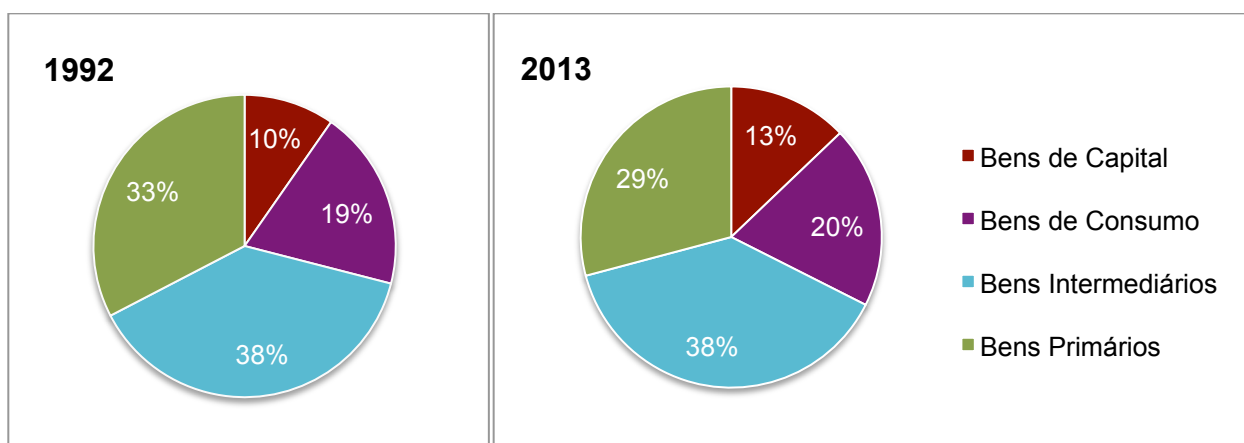


GRÁFICO 9 – PARTICIPAÇÃO POR SETOR NO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DA ARGENTINA (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

O Gráfico 10 ilustra a participação das principais categorias de produtos de exportação do Brasil e Argentina. Produtos de origem vegetal são os que mais contribuem em valor nas exportações de ambos os países. Cerca de 27% das exportações argentinas são de produtos vegetais. De acordo com dados do Internacional Trade Center (ITC), em 2012, a Argentina foi o segundo maior exportador de cereais, com 7,9% do total mundial, atrás apenas dos Estados Unidos. Em 2014, porém, o país participou com apenas 4,4%, ocupando a nona colocação. Quanto à produção de milho, subcategoria de cereais, o Brasil foi o segundo maior exportador e a Argentina o terceiro, com 12% e 10,8%, respectivamente. Na cesta de exportação brasileira o café é um dos produtos mais relevantes, aliás, o Brasil é maior exportador de café do mundo. Em 2014, o país foi responsável por 19,1% das exportações mundiais do produto (ITC).

Produtos alimentícios são também relevantes nas exportações de ambos os países (Gráfico 10). Essa categoria pode ser definida como produtos de origem vegetal ou animal que passaram por algum processamento para o consumo final, como açúcar, sucos, vinagre, tabaco, etc. Segundo dados da ITC, o Brasil é o principal exportador do mundo de açúcar e suco de frutas, com respectivamente 20,9% e 14,1% do total mundial em 2014. Foi importante também a participação do setor de transporte. A Argentina deteve 3,1% das exportações mundiais de caminhões e demais veículos de carga em 2014. Se ressaltar a participação brasileira na categoria de aviões, helicópteros e satélites; o país foi o sexto principal exportador, com 2,8% do total em 2014 – um valor relevante para um país em desenvolvimento dada a alta intensidade tecnológica requerida pela categoria. Em 2010 essa participação havia sido ainda maior, 4,6%.

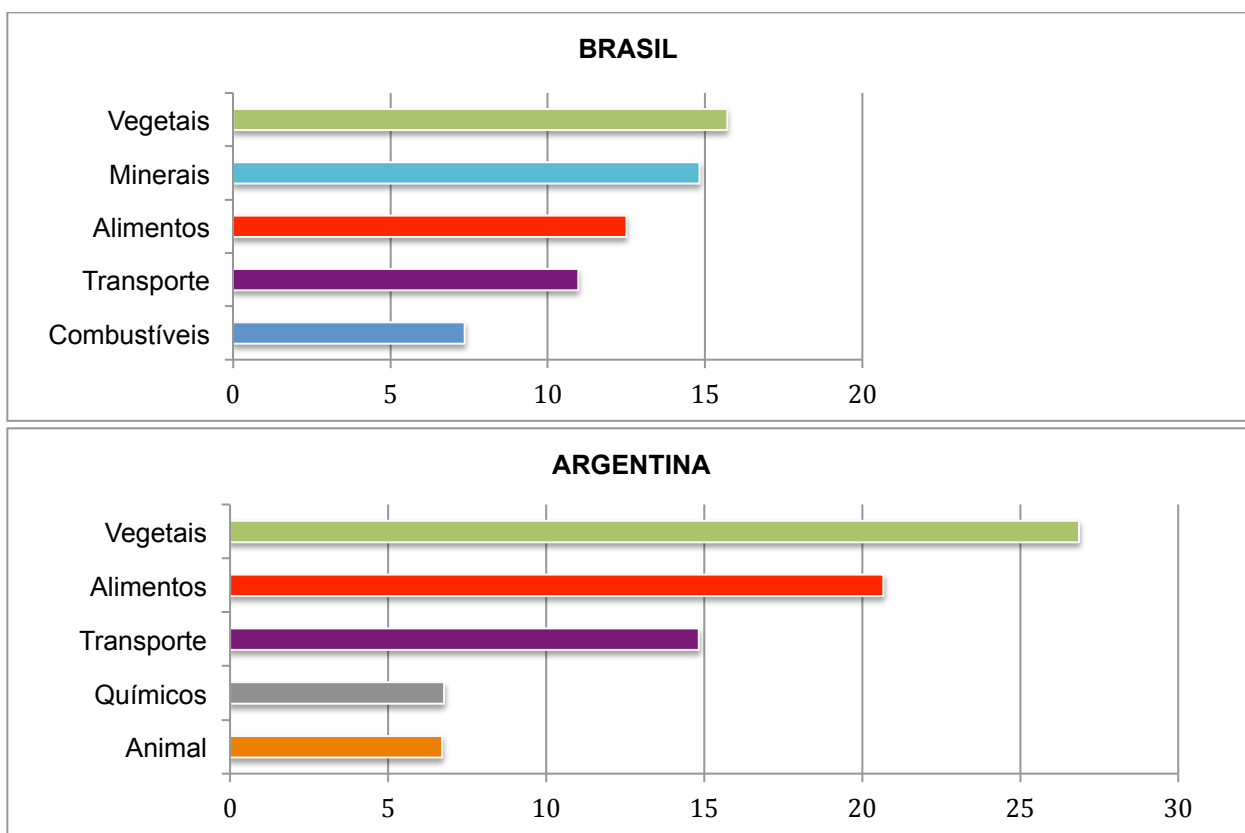


GRÁFICO 10 – PARTICIPAÇÃO NO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DAS 5 PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PRODUTOS DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL E ARGENTINA EM 2013 (%)
 FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

O Gráfico 11 mostra a porcentagem de participação de bens de alta tecnologia no total de exportações manufaturadas dos três países mais industrializados da América Latina – México, Brasil e Argentina – e da China. Em 2000, cerca de 19% dos bens manufaturados exportados pelo Brasil e China possuíam alta intensidade tecnológica. Contudo, enquanto a participação desse tipo de produto aumentou na China desde então, ela reduziu no Brasil em 45% de 2001 à 2012. A participação de bens de alta tecnologia nas exportações da China também foi maior que a do México a partir de 2002. Antes disso, o México apresentava o maior valor entre os quatro países, chegando a 22,4% em 2000. Assim como no Brasil, essa participação também diminuiu no país desde então.

Foi quase constante a participação de produtos de alta tecnologia entre as exportações manufaturadas da Argentina (Gráfico 11). No início da série, em 1992, essa participação era de 7,9%; no fim da série, em 2012, foi de 7,7%. Para fins de comparação, a China iniciou a série com um valor menor que a Argentina, 6,4%; vinte anos depois, 26,3% das exportações manufaturadas do país já era considerada de alta tecnologia – registrando um crescimento de cerca de 315% no período.

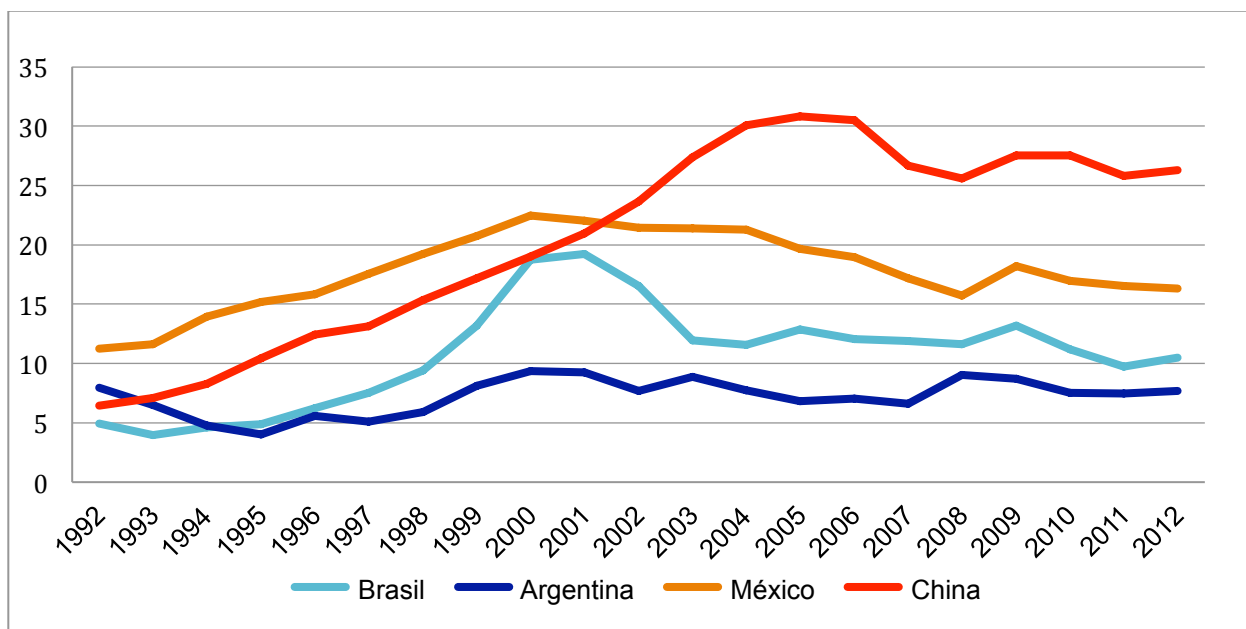


GRÁFICO 11 – EXPORTAÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA (% DAS EXPORTAÇÕES DE MANUFATURADOS)

FONTE: WITS - UNSD COMTRADE

A América Latina (mais especificamente Argentina e Brasil, analisados com mais detalhes nesse capítulo) não definiu uma estratégia de inserção no comércio mundial via sofisticação de exportações. Na verdade, se teve uma piora no que diz respeito à incremento de tecnologia e valor agregado. Isso tende a criar dificuldades para o crescimento sustentado pois leva, em algum momento, à necessidade de captação de recursos externos para manter o equilíbrio no balanço de pagamentos. Se percebe, portanto, que o limite de crescimento definido por Thirlwall é relativamente menor para os países da região.

6 UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA

6.1 PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS PARA DADOS EM PAINEL

O objetivo da análise econométrica é complementar as constatações já realizadas ao longo desse trabalho. Para isso, busca-se captar a relação entre crescimento econômico e exportações de alta-tecnologia utilizando a metodologia de dados em painel. Os dados em painel são caracterizados por possuírem observações em duas dimensões, uma espacial e outra temporal. Em outras palavras, a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Nesse estudo, o painel será composto por países latino-americanos e China no período de 1992 a 2012. O uso de painel proporciona dados mais informativos, mais variabilidade, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência, além de permitir captar melhor a dinâmica da mudança do comportamento das variáveis. Contudo, torna-se necessário atentar para os problemas de autocorrelação e correlação cruzada – entre países no mesmo momento de tempo – além da heterocedasticidade.

O modelo de dados em painel com n observações em T períodos e K variáveis, consiste em:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + X_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T$$

onde Y_{it} é a variável dependente; α_{it} é um componente fixo que capta a heterogeneidade entre os países analisados; X_{it} representa o conjunto de variáveis explicativas; β é parâmetro a ser estimado; e ε_{it} são os erros aleatórios. Os índices i e t denotam a unidade observacional (cross-section) e o período de cada variável.

O objetivo dos dados em painel é obter os estimadores consistentes de β com propriedades desejadas de eficiência, sendo as suposições feitas sobre a correlação entre os termos aleatórios e os regressores, o que determina a forma de estimação não tendenciosa dos parâmetros. Assim, existem duas abordagens para estimar essa equação: 1. modelo de efeitos fixos (EF) e 2. modelo de efeitos aleatórios (EA). A

abordagem de efeitos fixos é mais adequada quando se supõe que os efeitos individuais α_{it} podem estar correlacionados com algum regressor de X_{it} . Nessa abordagem, o intercepto da regressão pode diferir para levar em conta o fato de que cada país tem características especiais. Para considerar os diferentes interceptos, recorre-se ao uso de variáveis binárias. O modelo de efeitos fixos que utiliza variáveis binárias é conhecido como LSDV (Least Squares Dummy-Variable Model), ou modelo de variáveis binárias de mínimos quadrados. A estimação desse modelo para cada um dos n países analisados, é tal que o acréscimo das variáveis binárias faz com que o intercepto da regressão seja diferente para cada um dos países e capte as heterogeneidades existentes entre eles (HOLLAND; XAVIER, 2004).

O modelo EA é preferível em situações em que o intercepto de cada unidade de corte transversal é uma variável aleatória e não correlacionada com os regressores X_{it} . Como esses aspectos não se aplicam ao nosso estudo – não há aleatoriedade na escolha do cross-section (países) – opta-se pelo método de efeitos fixos. O modelo estimado considera a seguinte especificação:

$$\ln PIB_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \theta_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 \theta_{it} D_1 + \beta_4 X_{it} D_2 + \beta_5 \theta_{it} D_3 + \beta_6 X_{it} D_4 + \varepsilon_{it}$$

onde: $\ln PIB_{it}$ é a variável dependente e representa o Produto Interno Bruto, sendo que i varia de 1 à 8 e t varia de 1 à 20; α_{it} representa os efeitos fixos de cada (it); $\beta_1 \theta_{it}$ indica o coeficiente da taxa de câmbio para cada unidade analisada; e $\beta_2 X_{it}$ é o coeficiente da participação de bens de alta-tecnologia nas exportações totais de bens manufaturados; $\beta_3 \theta_{it} D_1$ é uma variável binária (*dummy*) que busca captar a interação entre a variável dependente PIB e a taxa de câmbio (θ) para a China; $\beta_4 X_{it} D_2$ capta a interação entre o PIB e as exportações de bens de alta tecnologia (X) para a China; $\beta_5 \theta_{it} D_3$ capta a interação ente o PIB e a taxa de câmbio (θ) para o Brasil; e $\beta_6 X_{it} D_4$ capta a interação entre o PIB e as exportações de bens de alta tecnologia (X) para o Brasil. Em relação aos coeficientes, não é feito nenhuma preposição quanto ao sinal esperado, podendo cada um responder positiva ou negativamente em cada it .

A escolha das variáveis busca identificar a influência da balança comercial, mais especificamente das exportações, no crescimento econômico. A participação de

bens de alta-tecnologia reflete a condição teórica da lei de Thirlwall, pois expressa como o incremento de bens de maior elasticidade-renda pode impactar o crescimento. A literatura econômica também discute amplamente a estreita relação entre câmbio e desempenho das exportações. A China tem sofrido fortes pressões internacionais devido ao seu modo de condução da política cambial. Na América Latina, a política cambial também nunca deixou a pauta de discussões. O objetivo aqui é visualizar em que medida o câmbio reflete o crescimento econômico. Espera-se que este tenha menor relevância na medida que se incrementam tecnologia e valor agregado nas exportações. Foram utilizadas *dummies* para captar o efeito de cada variável para a China e o Brasil. A escolha desses dois países não foi aleatória; a China é o principal objeto de estudo desse trabalho, já o Brasil oferece interessantes possibilidades de análise pois é um dos países mais industrializados da América Latina, responsável por grande parte do volume de transações da região.

6.2 FONTE DE DADOS E VARIÁVEIS EMPREGADAS

Para esse estudo, foi utilizada a série de dados anuais de 1992 a 2012, todos obtidos junto ao Banco Mundial. Os dados contemplam 8 unidades de análise (cross-section): China, Brasil, Argentina, México, Chile, Colômbia, Peru e Uruguai. O período foi delimitado pela disponibilidade de dados para a variável *participação de bens de alta-tecnologia nas exportações*, disponível apenas a partir de 1992 para todos os países. As definições dadas pelo Banco Mundial para as variáveis taxa de câmbio e exportações de alta tecnologia, são expressas a seguir:

1. Taxa de Câmbio Oficial (θ): Refere-se à taxa de câmbio determinada pelas autoridades nacionais ou à taxa determinada no mercado de câmbio legalmente sancionada. É calculado como uma média anual com base nas médias mensais (unidades de moeda local em relação ao dólar norte-americano).
2. Exportações de Alta Tecnologia (X): Participação de produtos de alta tecnologia nas exportações (% das exportações manufaturadas). Exportações de alta tecnologia são produtos com alta intensidade de Pesquisa e Desenvolvimento,

como na indústria aeroespacial, computadores, produtos farmacêuticos, instrumentos científicos, e equipamentos elétricos.

6.3 INTERPRETAÇÃO DO MODELO ESTIMADO

No Quadro 6 são apresentados os resultados do modelo estimado, com painel de efeitos fixos para os diferentes países no período 1992/2012. A coluna p-valor está associada ao nível de significância da estimativa. Quanto menor for seu valor, maior o nível de significância e maior a confiança que se pode ter de que o coeficiente teórico não é igual a zero. Todos os coeficientes foram, portanto, significativos em nível de 10%, exceto o parâmetro referente à D_3 . Porém, a estatística F para o conjunto global de parâmetros foi muito significativa. Essa estatística é utilizada para testar a hipótese de que todos os coeficientes da regressão (excluindo a constante) são nulos. Como o valor foi muito alto, rejeita-se a hipótese.

Modelo: Efeitos-fixos, usando 168 observações. Incluídas 8 unidades de corte transversal.				
Cumprimento da série temporal = 21 Variável dependente = PIB				
Variável	Parâmetro	Razão-t	P-valor	
Constante	12,5729	375,4	0	***
Taxa de Câmbio (θ)	0,0000144	2,993	0,0032	***
Exportações AT (X)	0,0172938	4,087	0,000059	***
D ₁	-0,0722896	-3,453	0,0007	***
D ₂	0,0105399	2,156	0,0326	**
D ₃	0,0582527	1,576	0,1170	
D ₄	-0,0187263	-2,215	0,0283	**
R ² = 0,993048		R ² ajustado = 0.992461		F(13,154) = 1692,067
Teste para diferenciar interceptos de grupos.				
Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum.				
Estatística de teste: F(7, 154) = 930,281				
com p-valor = P(F(7, 154) > 930.281) = 1,56887 ⁻¹²² = 0				

QUADRO 6 – MODELO DE EFEITOS FIXOS.
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

No Quadro 7 os coeficientes referentes a média global dos países (β_1 e β_2) para cada variável (θ e X) são somados aos coeficientes relativos às variáveis binárias (β_3 , β_4 , β_5 e β_6). Os resultados encontrados expressam o efeito da taxa de câmbio e das exportações de alta tecnologia sobre os níveis de PIB, para cada país (Brasil e China). Enquanto a desvalorização do câmbio chinês teve impacto negativo sobre o PIB da China, a desvalorização do câmbio brasileiro teve impacto positivo sobre o PIB do Brasil. A participação de bens de alta tecnologia nas exportações de cada país teve influencia positiva sobre o PIB chinês e quase nula sobre o PIB brasileiro.

Soma de Coeficientes		Resultado
θ Global + θ China	$\beta_1 + \beta_3$	-0,072
X Global + X China	$\beta_2 + \beta_4$	0,028
θ Global + θ Brasil	$\beta_1 + \beta_5$	0,058
X Global + X Brasil	$\beta_2 + \beta_6$	-0,001

QUADRO 7 – SOMA DOS COEFICIENTES
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

Esses resultados reforçam o que foi observado ao longo desse estudo. Na China, promover as exportações fez parte da estratégia de crescimento do país, não apenas por meio da política cambial, mas pela adoção de medidas em diversos campos da economia. Muito mais do que câmbio, o que tem influenciado o crescimento chinês é a forma como o país tem conseguido adentrar de modo agressivo no mercado mundial por intermédio de produtos cada vez mais sofisticados, que dependem muito menos do câmbio para serem competitivos. A influência do câmbio é muito maior sobre as exportações de bens primários. Esse tipo de produto, pelo seu grande peso nas exportações brasileiras, tem impacto maior sobre o crescimento desse país. Afinal, para garantir que o setor externo não seja fonte de restrição ao crescimento, é fundamental que sejam geradas divisas por meio do setor exportador que, no caso brasileiro, depende da desvalorização cambial.

Ao longo dos anos analisados observou-se uma relativa perda de importância na participação de bens de alta tecnologia na pauta de exportações brasileira, essa

redução ajuda a entender o impacto quase nulo desse tipo de bem sobre o crescimento brasileiro. É importante ressaltar que isso não significa que o país não deva privilegiar a mudança estrutural de sua economia, no sentido de adicionar valor agregado à suas exportações – uma vez que essa condição é fundamental para sustentar um crescimento de longo prazo, como demonstrou o modelo de Thirlwall.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propôs a fazer uma análise comparativa entre as estratégias de crescimento da China e da América Latina, considerando a balança comercial – em especial o setor exportador – como principal restrição ao crescimento, como foi sugerido pela lei de Thirlwall. O principal objetivo foi avaliar o papel das exportações na determinação do crescimento econômico das duas regiões. Inicialmente, o modelo de Thirlwall foi apresentado e interpretado; se constatou que o crescimento é restringido no longo prazo pelo saldo em conta corrente, que depende do crescimento da renda mundial e das elasticidades-renda das importações e exportações. As elasticidades-renda das exportações tiveram papel fundamental na análise pois demonstraram a influência das características estruturais dos bens exportados sobre o crescimento econômico.

Na sequência, foi feita uma análise histórica para verificar as principais diferenças entre os processos de industrialização dos países selecionados – China, Brasil e Argentina. A industrialização latino-americana foi puxada pelo modelo de substituição de importações, que teve a demanda interna como principal canal de crescimento da indústria. Todavia, essas economias se mostraram relativamente mais vulneráveis a dinâmica externa, especialmente quanto a disponibilidade de capital internacional. A industrialização chinesa, por sua vez, foi voltada para o mercado externo, com o diferencial do esforço da política econômica em aumentar a competitividade e desenvolver segmentos de maior conteúdo tecnológico. A maneira como a China se inseriu na dinâmica da economia globalizada, a permitiu acumular grande volume de reservas estrangeiras, sem ter que se sujeitar as vicissitudes do mercado financeiro internacional.

A seguir, o esforço esteve concentrado no entendimento e na análise de alguns dados relevantes sobre o modo de inserção externa das regiões estudadas. A China entrou no comércio mundial de modo agressivo, conquistando os principais mercados do mundo e incrementando bens de maior elasticidade-renda em sua pauta de

exportações. A América Latina, contrariamente, apresentou uma pauta exportadora concentrada em bens primários com baixa elasticidade-renda. Concluiu-se que os países latino-americanos apresentaram maiores dificuldades em manter um crescimento econômico autossustentável, pois este foi limitado pela capacidade do setor primário em conseguir divisas no mercado externo.

Os resultados encontrados foram complementados por meio da estimação de um modelo econométrico, cuja finalidade foi investigar, para cada país, em que medida a taxa de câmbio e a participação de bens de alta tecnologia nas exportações influenciaram no crescimento do PIB. Verificou-se que a desvalorização cambial teve impacto negativo sobre o PIB chinês e positivo sobre o PIB brasileiro, em decorrência das características dos bens exportados por cada país. Assim, o aumento da taxa de câmbio se mostrou mais importante para a economia brasileira para garantir a competitividade do setor primário no mercado externo. No entanto, como foi observado ao longo desse estudo, depender de bens de baixa elasticidade-renda para a geração de divisas, reduz o limite que o país consegue crescer preservando seu balaço de pagamentos.

Foi possível concluir, ao longo desse trabalho, que a China apresentou uma taxa maior de crescimento da renda compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos pelo que foi sugerido pela lei de Thirlwall, fato que foi facilitado pela estratégia de sofisticação de exportações. Isso têm permitido ao país a condição de um ator importante no cenário internacional, capaz de mudar o equilíbrio e o foco da economia mundial. A China demonstrou que é possível escapar da armadilha de restrição ao crescimento imposta aos países subdesenvolvidos. Contudo, os resultados desse crescimento também vieram acompanhados de muitas lições a evitar. A esse respeito, o caso chinês é exemplar, no que concerne os elevados custos que a grande maioria de sua população está sendo obrigada a pagar, em termos de degradação ambiental, supressão de direitos democráticos e aprofundamento das desigualdades regionais e sociais.

Na América Latina, alguns problemas permanecem evidentes como a grande defasagem tecnológica, a negligência do poder público em relação à educação e a

incapacidade de libertação das amarras que vêm impedindo, por várias décadas, o crescimento econômico. Nos últimos anos, entretanto, foram adotadas algumas medidas que tem contribuído para reduzir as grandes disparidades de renda verificadas na região. Fica, portanto, a indagação, se esse não é o custo a ser pago pelo crescimento. Ou ainda, em que medida os benefícios do aumento do PIB para a sociedade são, de fato, maiores que seus custos.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, L. China: uma inserção externa diferenciada. *Economia Política Internacional*, CERI/IE/Unicamp, Campinas, n.7, p. 24-31, 2005.

ARAUJO, R. A. & LIMA, G. T. A structural economic dynamics approach to balance of payments constrained growth. *Cambridge Journal of Economics*, v. 31, n. 5, p. 755-774, 2007.

BARBOSA-FILHO, N. H. Exchange Rates, Growth and Inflation. *Annual Conference on Development and Change*, Campos do Jordão, Brazil, p. 17-20, 2006.

BNDES, Questões relativas à competitividade da indústria de bens de capital: bens de capital sob encomenda e máquinas-ferramenta. *Estudos BNDES/DEEST*. jun. 1988.

DA CUNHA RESENDE, M. F.. Dinâmica das importações de bens de capital no Brasil: um estudo econométrico. *Revista Brasileira de Economia*, v. 51, n. 2, p. 219-238, 1997.

DE CAMPOS, A. C.; ARIENTI, P. F. F. A importância das elasticidades-renda das importações e das exportações para o crescimento econômico: uma aplicação do Modelo de Thirlwall ao caso brasileiro. *Ensaio FEE*, v. 23, n. 2, p. 787-804, 2002.

DUTT, A. K. Thirlwall's Law and Uneven Development. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 24, n. 3, p. 367-390, 2002.

ESTEVES, L. E.; CORREIA, F. M. Crescimento econômico e lei de thirlwall: uma análise para economias latino-americanas. *Análise Econômica*, v. 30, n. 57, 2010.

FONSECA, P. O processo de substituição de importações. In: REGO, J.; MARQUES, R. (orgs.). *Formação Econômica do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2003.

GUIMARÃES, A. Q. A Economia Política do Modelo Econômico Chinês: o Estado, o mercado e os principais desafios. *Revista de Sociologia e Política*, v. 20, n. 44, p. 103-120, 2012.

HOLLAND, Márcio; XAVIER, Clésio Lourenço. Dinâmica e competitividade setorial das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente. *Encontro Nacional de Economia*, v. 32, 2004.

MATTEI, L.; DOS SANTOS JÚNIOR, J. A. Industrialização e substituição de importações no Brasil e na Argentina: uma análise histórica comparada. *Revista de Economia*, v. 35, n. 1, 2009.

MASIERO, G.; COELHO, D. A política industrial chinesa como determinante de sua estratégia going global. *Revista de Economia Política*, v. 34, n. 1, p. 139, 2014.

MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A. P. *Economic growth and the balance-of payments constraint*. London: The Macmillan Press, 1994.

MEIRELLES FILHO, S. F.; DO VALLE, P. A. M. Crescimento econômico com restrição do balanço de pagamentos: os fluxos internacionais de capital representam uma alternativa para a superação do estrangulamento externo? Universidade Federal de Goiás - FACE, n.027, 2011.

MORENO-BRID, J. C. On Capital Flows and the Balance-of-Payments-Constrained Growth Model. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 21, n. 2, p. 283-298, 1998.

OLIVEIRA, G. C. O estado e a inserção ativa na economia: a estratégia de desenvolvimento econômico da China. *Revista de Economia*, v. 34, n. 3, 2007.

SOARES, C; TEIXEIRA, J. A lei de Thirlwall multissetorial: novas evidências para o caso brasileiro. *Anais do XL Encontro Nacional de Economia*. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós graduação em Economia, 2014.

SONAGLIO, C.M et al. Evidências de desindustrialização no Brasil: uma análise com dados em painel. *Economia Aplicada*, v. 14, n. 4, p. 347-372, 2010.

THIRLWALL, A. P. The balance of payments constraint as an explanation of the international growth rate differences. *BNL Quarterly Review*, v. 32, n. 128, p. 45-53, 1979.

THIRLWALL, A. P.; HUSSAIN, M. N. The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences between Developing Countries. *Oxford Economic Papers*, v. 34, n. 3, p. 498-510, 1982.

VERA, L. The balance of payments constrained growth model: a north-south approach. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 29, n. 1, 2006.

VIEIRA, F. V. *Macroeconomia internacional: teoria, modelos e evidências*. Alínea, 2008.

ANEXO

Dados retirados do Banco Mundial para a construção do painel:

PAÍS	ANO	PIB	TAXA DE CâMBIO OFICIAL	EXPORTAÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA (%)
CHINA	1992	4587270000000	5,514591667	6,435049262
CHINA	1993	5227850000000	5,761958333	7,094824898
CHINA	1994	5911690000000	8,618742667	8,291803292
CHINA	1995	6557540000000	8,351416667	10,4318147
CHINA	1996	7213850000000	8,314175	12,41712404
CHINA	1997	7884520000000	8,289816667	13,12418003
CHINA	1998	8502140000000	8,278958333	15,3563988
CHINA	1999	9149990000000	8,27825	17,19960392
CHINA	2000	9921460000000	8,278504167	18,9843797
CHINA	2001	10745000000000	8,277068333	20,95651527
CHINA	2002	11720800000000	8,2769575	23,66571478
CHINA	2003	12895900000000	8,277036667	27,37925315
CHINA	2004	14196400000000	8,276800833	30,06445872
CHINA	2005	15800000000000	8,194316667	30,84359799
CHINA	2006	17805200000000	7,973438333	30,51443157
CHINA	2007	20326900000000	7,6075325	26,66237275
CHINA	2008	22285300000000	6,948655	25,56531104
CHINA	2009	24338700000000	6,831416052	27,53404158
CHINA	2010	26881400000000	6,770269029	27,51270427
CHINA	2011	29381300000000	6,461461327	25,8079484
CHINA	2012	31629700000000	6,312332827	26,27400734
BRASIL	1992	927521000000	0,001953024	4,917602132
BRASIL	1993	970792000000	0,038276611	3,95392092
BRASIL	1994	1022580000000	0,664683514	4,595900468
BRASIL	1995	1067740000000	0,917666667	4,888255622
BRASIL	1996	1090700000000	1,0051	6,213314209
BRASIL	1997	1127510000000	1,077991667	7,536263613

BRASIL	1998	1127910000000	1,160516667	9,410684233
BRASIL	1999	1130790000000	1,813932847	13,17285467
BRASIL	2000	1179480000000	1,829423122	18,72725987
BRASIL	2001	1194990000000	2,349631709	19,24616073
BRASIL	2002	1226730000000	2,920363018	16,52029903
BRASIL	2003	1240800000000	3,077475118	11,95599512
BRASIL	2004	1311700000000	2,92511945	11,59272243
BRASIL	2005	1353100000000	2,434390036	12,84314848
BRASIL	2006	1406620000000	2,175326667	12,07642327
BRASIL	2007	1492360000000	1,947058333	11,86594132
BRASIL	2008	1569500000000	1,833766667	11,64693565
BRASIL	2009	1564350000000	1,999428173	13,19727786
BRASIL	2010	1682200000000	1,759226711	11,20763185
BRASIL	2011	1728170000000	1,672828755	9,720194162
BRASIL	2012	1746000000000	1,953068611	10,49270307
ARGENTINA	1992	749201000000	0,990641667	7,953191017
ARGENTINA	1993	779286000000	0,998945833	6,479174551
ARGENTINA	1994	810806000000	0,999008333	4,757370505
ARGENTINA	1995	842275000000	0,99975	4,02028498
ARGENTINA	1996	875522000000	0,9996625	5,59195718
ARGENTINA	1997	910048000000	0,9995	5,074831596
ARGENTINA	1998	950371000000	0,9995	5,909451209
ARGENTINA	1999	997930000000	0,9995	8,104063118
ARGENTINA	2000	1036570000000	0,9995	9,351856306
ARGENTINA	2001	1056560000000	0,9995	9,267344476
ARGENTINA	2002	1097380000000	3,063256667	7,669045367
ARGENTINA	2003	1131170000000	2,900629167	8,897494763
ARGENTINA	2004	1178190000000	2,923300819	7,719023678
ARGENTINA	2005	1216080000000	2,9036575	6,826630039
ARGENTINA	2006	1252450000000	3,054313333	7,05418222
ARGENTINA	2007	1299550000000	3,095648849	6,594450291
ARGENTINA	2008	1347660000000	3,14416456	9,017369186
ARGENTINA	2009	1371000000000	3,710106831	8,686933066
ARGENTINA	2010	1397900000000	3,896295154	7,504834144
ARGENTINA	2011	1430350000000	4,110139576	7,480739359
ARGENTINA	2012	1483680000000	4,53693436	7,695440737

CHILE	1992	43915100000000	362,5758333	2,366165451
CHILE	1993	46983100000000	404,1658333	2,379427211
CHILE	1994	49665000000000	420,1766667	2,147470475
CHILE	1995	54943200000000	396,7733333	3,339689635
CHILE	1996	59016400000000	412,2666667	3,66048991
CHILE	1997	62914700000000	419,295	3,327845316
CHILE	1998	64947400000000	460,2875	3,672549683
CHILE	1999	64453300000000	508,7766667	3,23902037
CHILE	2000	67351000000000	539,5875	3,406050313
CHILE	2001	69606000000000	634,9383333	3,17811683
CHILE	2002	71114300000000	688,9366667	3,777844265
CHILE	2003	73928100000000	691,3975	4,140212566
CHILE	2004	78394200000000	609,5291667	5,372277499
CHILE	2005	82752500000000	559,7675	5,88
CHILE	2006	86397700000000	530,275	6,389554888
CHILE	2007	90856500000000	522,4641667	6,785042503
CHILE	2008	93847900000000	522,4610358	5,884394185
CHILE	2009	92875300000000	560,8598948	5,372514142
CHILE	2010	98227600000000	510,2491667	5,480273564
CHILE	2011	10396300000000	483,6675	4,605621453
CHILE	2012	10955800000000	486,4713034	4,645879986
PERU	1992	154017000000	1,245833333	1,347384059
PERU	1993	162093000000	1,988318917	1,433342203
PERU	1994	182044000000	2,195	2,487776779
PERU	1995	195536000000	2,253333333	2,410545715
PERU	1996	201009000000	2,453333333	5,824213116
PERU	1997	214028000000	2,664166667	4,548534851
PERU	1998	213190000000	2,93	4,04488344
PERU	1999	216377000000	3,383333333	4,492126108
PERU	2000	222207000000	3,49	4,376922513
PERU	2001	223580000000	3,506833333	4,286026374
PERU	2002	235773000000	3,5165	2,605231222
PERU	2003	245593000000	3,478467	2,638674463
PERU	2004	257770000000	3,413175	2,893579862
PERU	2005	273971000000	3,295841667	3,232241416
PERU	2006	294598000000	3,274032503	2,717487193

PERU	2007	319693000000	3,128044577	2,50898344
PERU	2008	348923000000	2,924408333	2,747279926
PERU	2009	352584000000	3,011508333	3,464901876
PERU	2010	382380000000	2,825125	6,586503923
PERU	2011	407052000000	2,7541	6,219340049
PERU	2012	431273000000	2,637586418	3,487706915
MÉXICO	1992	781549000000	3,094898333	11,24382898
MÉXICO	1993	813292000000	3,115616667	11,59886598
MÉXICO	1994	851739000000	3,375116667	13,93697516
MÉXICO	1995	802690000000	6,419425	15,17258119
MÉXICO	1996	849846000000	7,599448417	15,80526976
MÉXICO	1997	909020000000	7,91846	17,55396463
MÉXICO	1998	951760000000	9,13604175	19,25281534
MÉXICO	1999	977144000000	9,5603975	20,74644062
MÉXICO	2000	1028900000000	9,455558333	22,45135077
MÉXICO	2001	1022670000000	9,342341667	22,05600024
MÉXICO	2002	1024020000000	9,655958333	21,42670845
MÉXICO	2003	1038590000000	10,78901917	21,39909612
MÉXICO	2004	1083200000000	11,28596667	21,28539642
MÉXICO	2005	1116050000000	10,89789167	19,63565926
MÉXICO	2006	1171870000000	10,89924167	18,98140785
MÉXICO	2007	1208760000000	10,92819167	17,17706
MÉXICO	2008	1225690000000	11,12971667	15,72923353
MÉXICO	2009	1168070000000	13,513475	18,1761875
MÉXICO	2010	1227770000000	12,63600833	16,93780936
MÉXICO	2011	1277420000000	12,423325	16,50981661
MÉXICO	2012	1328310000000	13,16945833	16,33192565
COLOMBIA	1992	23527900000000	759,282	6,861886741
COLOMBIA	1993	24084500000000	863,0646833	5,862064152
COLOMBIA	1994	25490000000000	844,83589	5,710056223
COLOMBIA	1995	26816100000000	912,826415	6,671060595
COLOMBIA	1996	27367400000000	1036,686417	7,743427063
COLOMBIA	1997	28306200000000	1140,962942	8,02107313
COLOMBIA	1998	28467500000000	1426,037458	8,776844408
COLOMBIA	1999	27270700000000	1756,230848	8,180491498
COLOMBIA	2000	28476100000000	2087,903842	7,740420729

COLOMBIA	2001	2895390000000000	2299,633156	7,211090466
COLOMBIA	2002	2967890000000000	2504,241331	7,17301452
COLOMBIA	2003	3084180000000000	2877,652458	6,615023429
COLOMBIA	2004	3248660000000000	2628,612903	5,694387942
COLOMBIA	2005	3401560000000000	2320,834177	4,991174748
COLOMBIA	2006	3629380000000000	2361,139408	4,075887763
COLOMBIA	2007	3879830000000000	2078,291837	2,909197078
COLOMBIA	2008	4017440000000000	1967,711309	3,723762877
COLOMBIA	2009	4083790000000000	2158,255903	5,220021659
COLOMBIA	2010	4245990000000000	1898,569636	5,056319809
COLOMBIA	2011	4525780000000000	1848,13947	4,327384992
COLOMBIA	2012	4709030000000000	1796,895912	5,189986574
URUGUAI	1992	336853000000	3,024811667	-
URUGUAI	1993	345805000000	3,941091667	2,712816275
URUGUAI	1994	370985000000	5,043916667	1,920419839
URUGUAI	1995	365614000000	6,349	2,625525981
URUGUAI	1996	386008000000	7,971833333	2,655651499
URUGUAI	1997	419003000000	9,441833333	2,188880244
URUGUAI	1998	437937000000	10,47191667	2,106348543
URUGUAI	1999	429445000000	11,3393	2,429389729
URUGUAI	2000	421157000000	12,09959167	2,222752496
URUGUAI	2001	404967000000	13,31911667	2,196618704
URUGUAI	2002	373655000000	21,25696667	3,10777577
URUGUAI	2003	376664000000	28,20868333	2,643936781
URUGUAI	2004	395513000000	28,70373333	2,9225519
URUGUAI	2005	425018000000	24,4786	2,702896868
URUGUAI	2006	425018000000	24,07335833	3,359728415
URUGUAI	2007	471380000000	23,471025	3,415293648
URUGUAI	2008	505207000000	20,94931667	4,593920396
URUGUAI	2009	517086000000	22,56798333	5,779573955
URUGUAI	2010	560542000000	20,059275	6,592826727
URUGUAI	2011	601693000000	19,31420833	6,122160102
URUGUAI	2012	623813000000	20,310575	9,302769417